

MSC

2.º
CICLO

FCUP
FCNAUP
2015

U.PORTO

Aplicação do *Food Choice Questionnaire* em Cabo Verde: Associação das suas dimensões ao consumo alimentar da população a ilha de Santiago.

Diva Elci dos Reis Cabral

FC

U.PORTO
FC FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

Aplicação do *Food Choice Questionnaire* em Cabo Verde: Associação das suas dimensões com o consumo alimentar da população da ilha de Santiago

Diva Cabral

Dissertação de Mestrado apresentada à
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e Faculdade de
Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
Mestrado em Ciências do Consumo e Nutrição

2015

U.PORTO
FC FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

Aplicação do *Food Choice Questionnaire* em Cabo Verde: Associação das suas dimensões com o consumo alimentar da população da ilha de Santiago

Diva Elci dos Reis Cabral

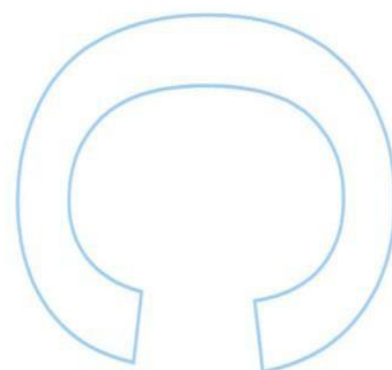
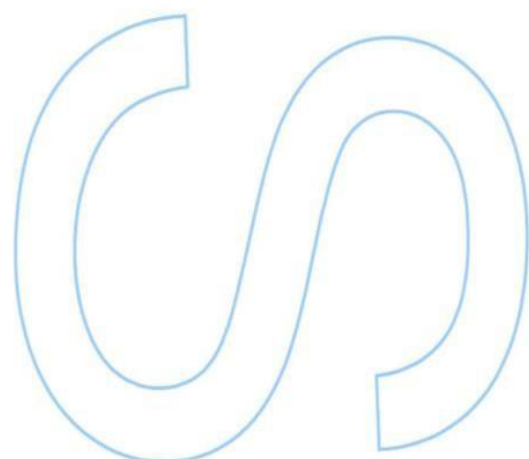
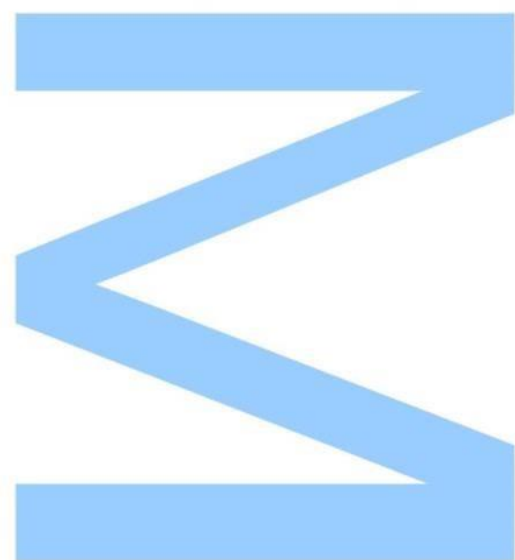
Mestrado em Ciências do Consumo e Nutrição,
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do
Território
2015

Orientadora

Maria Daniel Barbedo Vaz Ferreira de Almeida,
Professora Catedrática, Faculdade de Ciências da
Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Co-orientador

Luís Miguel Soares Ribeiro Leite da Cunha, Professor
Associado, Faculdade de Ciências da Universidade do
Porto

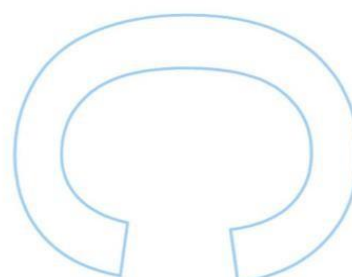
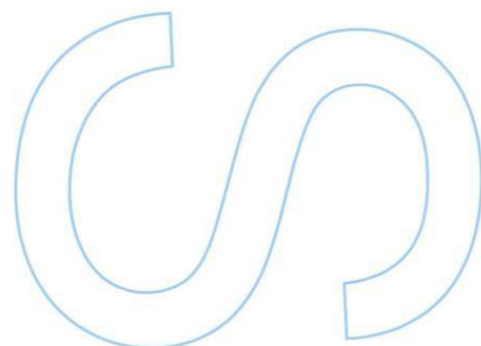
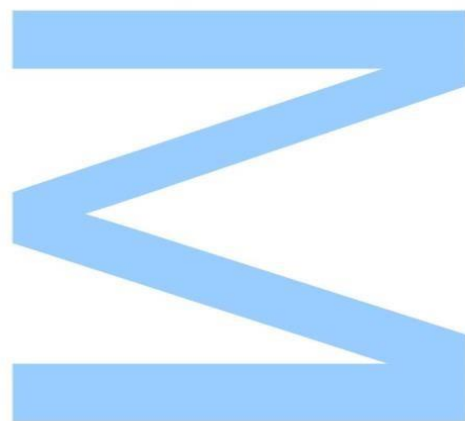


U. PORTO**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO**
UNIVERSIDADE DO PORTO**U. PORTO****FACULDADE DE CIÊNCIAS**
UNIVERSIDADE DO PORTO

Todas as correções determinadas pelo júri, e
só essas, foram efetuadas.

O Presidente do Júri,

Porto, __/__/__



Ao meu filho...

Agradecimentos

Este trabalho é o resultado de um esforço pessoal, mas que só foi possível realizá-lo com o apoio de diversas pessoas, às quais me sinto no dever de agradecer:

Antes de tudo agradeço a minha orientadora, Professora Doutora Maria Daniel Vaz de Almeida, pela confiança depositada, pelo ensino e pelo encorajamento na realização deste trabalho.

Ao meu co-orientado Prof. Doutor Luís Miguel Cunha, pela disponibilidade e por me ter conduzido na escolha deste tema como também pelos ensinamentos transmitidos.

Ao meu marido pelo suporte, pela compressão e pelo amor que me tem dedicado.

Aos meus pais e as minhas irmãs que sempre estiveram presentes na minha vida demonstrando amor e carinho.

Ao Delegado de Saúde da Praia, por ter disponibilizado inquiridores afetos ao serviço que nos ajudou na recolha dos dados e ao Diretor Regional de Saúde de Santiago Norte pela colaboração.

A todos os participantes do estudo pelo contributo que deram à realização deste trabalho.

A Agência Regulação e Supervisão dos Produtos Farmacêuticos e Alimentares (ARFA) de Cabo Verde, minha entidade patronal, pelo incentivo.

Índice

Dedicatória.....	ii
Agradecimentos	iii
Lista de Tabelas	vii
Lista de Figuras.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract	x
1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico.....	3
2.1 . Escolhas alimentares e sua complexidade	3
2.2 . Panorama geral da alimentação em Cabo Verde	5
2.3 . Panorama geral da alimentação em Africa Subsariana	10
2.4 . <i>Food Choice Questionnaire</i>	11
2.4.1. Críticas ao FCQ.....	14
2.5 . Questionário de Frequências Alimentar	15
3. Objetivos do estudo	17
4. Metodologia	17
4.1. População	17
4.2. Amostragem	18
4.3. Questões éticas.....	19
4.4. Recolha de dados.....	19
4.5. Análise de dados	20
4.6. Questionários.....	21
5. Resultados e discussões	22
5.1. Caracterização da amostra	22
5.1.1. Idade e Sexo	22
5.1.2. Zona geográfica	23
5.1.3. Tipo de agregado, a sua localização e composição	25
5.2. Critérios de escolha da população Cabo-verdiana	27
5.2.2. Análise fatorial confirmatória	28
5.2.3. Análise fatorial exploratória.....	29
5.2.4. Análise <i>clusters</i>	33
5.2.4.1. Caracterização sociodemográfica dos clusters	34
5.3. Teste-reteste do <i>Food Choice Questionnaire</i>	36
5.4. Avaliação da frequência de consumo dos principais alimentos.....	38

5.4.1.	Frequência de consumo de milho, mandioca, banana (verde e madura) e batata doce	40
5.4.2.	Frequência de consumo de açúcar, bolachas e bolo, chocolate e doces, e refrigerantes	41
5.4.3.	Frequência do consumo de outras frutas frescas e hortícolas.....	41
5.4.4.	Frequência de consumo dos pratos tradicionais versus pratos/alimentos “novos”	42
5.4.4.1.	Consumo de cereais de pequeno almoço, iogurtes/sobremesa e bebidas lácteas	44
5.5.	Relações entre os motivos de escolha de alimentos, o consumo e as características sociodemográficas	45
5.5.1.	Associação com o sexo e a faixa etária	45
5.5.2.	Associação com a escolaridade	47
5.5.3.	Relação dos fatores do FCQ com a zona geográfica de residência	49
5.5.4.	Associação com a dimensão do agregado doméstico.....	51
5.6.	Os clusters e o consumo de alimentos	52
6.	Conclusões	54
7.	Bibliografia.....	56
	Índice de Anexos.....	62

Lista siglas e acrónimos

AFE – Análise Fatorial Exploratória

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FCQ - *Food Choice Questionnaire*

IDRF - Inquérito sobre Despesas e Receitas familiar

INE - Instituto Nacional de Estatística

ISVAF - Inquérito de seguimento da vulnerabilidade alimentar das famílias rurais

QFA - Questionário de Frequência Alimentar

QUIBB - Questionário unificado de indicadores básicos de bem-estar

WHO - *World Health Organization*

Lista de Tabelas

Tabela 1- Dados sobre a disponibilidade alimentar de Cabo Verde nos anos 1989 e 2009.	8
Tabela 2 - População maior de 17 anos distribuídos pelas localidades da ilha de Santiago	19
Tabela 3- Tabela síntese da caracterização da amostra.	23
Tabela 4- Informações sobre os inquiridos: localização, faixa etária e escolaridade.	26
Tabela 5- Ranking dos itens do FCQ	27
Tabela 6 – FCQ - Cargas dos itens, α -Cronbach e variância explicada, média e erro padrão, para cada fator.	32
Tabela 7- Correlação entre os fatores do FCQ	33
Tabela 8- Clusters baseado na classificação de critérios de escolhas	34
Tabela 9- Correlação entre as respostas da 1ª e 2ª aplicação do FCQ, e teste de homogeneidade às respostas.....	37
Tabela 10 - Valores do α -Cronbach, correlação entre as dimensões e médias originadas no teste-reteste do FCQ	38
Tabela 11 – Média de classificação das dimensões por sexo.	45
Tabela 12- Medidas de associação: Análise da intensidade da relação entre as variáveis: faixa etária e fatores do FCQ.	46
Tabela 13- classificação média das dimensões por localização da residência dos inquiridos.	50
Tabela 14- classificação média dos fatores de acordo com a dimensão do agregado familiar.....	51
Tabela 15 – Géneros alimentícios com distribuição do consumo estatisticamente significativas entre os grupos dos inquiridos.	52

Lista de Figuras

Figura 1- Evolução da disponibilidade per capita diária de proteínas e gorduras em Cabo verde. Fonte: FAOSTAT, 2015.	9
Figura 2- Mapa da ilha de Santiago com representações dos concelhos. (Fonte: www.amncv.com).....	18
Figura 3 – Distribuição dos <i>clusters</i> pela localização geográfica.	35
Figura 4- Frequência média (+ erro padrão) do consumo mensal dos principais alimentos consumidos em Cabo Verde.	39
Figura 5 - Frequência e frequência média de consumo de milho, mandioca, banana (verde e madura) e batata doce.	40
Figura 6- Frequência de consumo de açúcar, chocolate e doces, bolachas e bolo, e refrigerantes.	41
Figura 7 - Frequência do consumo de hortícolas.....	42
Figura 8- Gráfico da comparação do consumo de <i>fast foods</i> com o consumo dos pratos/alimentos tradicionais de Cabo Verde (frequência média mensal).....	43
Figura 9- Frequência de consumo dos <i>fast food</i> pela população da ilha de Santiago.	44
Figura 10- relação entre a faixa etária e a média dos escores da dimensão familiaridade.....	47
Figura 11- Relação entre a média dos escores da dimensão Conveniência e o grau de escolaridade.....	48
Figura 12- Relação entre a média dos escores da dimensão preço e o grau de escolaridade	49
Figura 13 – Consumo médio mensal (+ erro padrão) dos principais géneros alimentícios por cada grupo identificado.	53
Figura 14 - Consumo médio mensal (+ erro padrão) dos alimentos tradicionais, “novos” alimentos e <i>fast food</i> por cada grupo identificado.	54

Resumo

O padrão alimentar é algo que caracteriza uma população uma vez que depende das escolhas do quotidiano e estas por sua vez das interações entre vários fatores em simultâneo, e sobre tudo dos particulares de cada povo, como a cultura. Este trabalho visa conhecer os motivos subjacentes às escolhas dos alimentos dos consumidores Cabo-verdianos e a sua relação com o consumo dos principais alimentos através da aplicação de dois questionários, o *Food choice questionnaire* (FCQ) e um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). O FCQ é um instrumento que pode ser auto-aplicável, desenvolvido originalmente na língua inglesa por Steptoe e colaboradores em 1995, composto por 36 itens que são distribuídos em nove fatores ou dimensões, que avaliam motivos relacionados às escolhas alimentares. Utilizou-se uma amostragem não aleatória, estruturada por localidade (zona urbana, zona interior e zona litoral), sexo e escalão etário; tendo como amostra indivíduos com idade igual ou superior aos 18 anos e sem nenhuma doença crónica, proveniente dos 9 concelhos que constituem a ilha. Foram utilizados estatística descritiva para análise da frequência alimentar, análise fatorial para a construção dos fatores do FCQ, bem como vários testes estatísticos de associações e correlações entre as variáveis. Foi testada o ajuste dos dados à estrutura fatorial original do Steptoe *et al.* (1995) através da análise fatorial confirmatória (AFC). Os resultados revelam que o alimento mais consumido em Cabo Verde é o arroz seguido do pão. Os índices de ajustes que se obtiveram com a AFC não satisfizeram a hipótese de ajuste. Análise fatorial exploratória dos dados gerou uma estrutura com 9 fatores, em que os aspetos nutricionais e dieta, aspetos sensoriais, a disposição e o bem estar foram os principais fatores de escolha dos alimentos, e as preocupações éticas e conteúdo natural surgem como os últimos. Comprovou-se as influências de características como o sexo, a escolaridade e zona geográfica de residência na motivação do consumo. Efetuou-se a análise cluster de acordo com a classificação média dos fatores e originou 3 grupos com características marcadamente diferentes entre si. Testou-se a reprodutibilidade do FCQ através de teste-reteste com intervalos de 3 a 4 semanas e obteve-se valores satisfatórios. De modo geral, a aplicação do FCQ foi bem empregue, verificou-se semelhanças e diferenças com populações de outros países. Por ser a primeira aplicação em Cabo Verde não se teve meios de comparação de resultados. A associação dos constructos às características da população trouxe informações novas e confirmou algumas que de forma empírica já se conheciam. Os dados sugerem que FCQ é um instrumento adequado para a avaliação dos motivos do consumo alimentar, e pela

coerência dos resultados pode-se afirmar que o FCQ é um instrumento transculturalmente aplicável.

Palavras-Chave: *Food Choice Questionnaire*, frequência do consumo, alimentos, população Cabo-verdiana, Ilha de Santiago

Abstract

The dietary pattern is something that characterizes any given population and it depends on daily choices, at the same time, our choices are influenced by interacting simultaneously with everything that surrounds us, especially people and culture. This work aims at finding the reasons why Cape Verdeans' food choices are and their relationship with the consumption of the most important foods included in their diets. In order to do so, it will be necessary to apply a proper instrument, in this, two questionnaires was used: The Food Choice Questionnaire and the Food Frequency Questionnaire. The FCQ is a self-administered instrument, it was developed by Steptoe and collaborators in 1995, it is composed of 36 items which are distributed in nine factors or dimensions that assess reasons related to food choices. we used a non-random sampling, structured by location (urban, inland and coastal region), sex and age; and a sample of individuals aged greater than 18 years and without any chronic disease, from the nine municipalities that make up the Island. In order to analyse the data, a series of statistical analysis were used, including Descriptive Statistics in order to find the Food Frequency, on the other hand, it was also used a Factor Analysis study in order to find the FCQ factors, analysis of variance to assess the consumption of main foods with the sort order of the dimensions as well as several other statistics tests in order to analyse the associations and correlations between variables. A Confirmatory factor analysis was performed to test the fit to the original FCQ-model with our sample. The results show that the most consumed food in Cape Verde is rice followed by the bread. The adjustments indexes which were obtained with the CFA did not meet the fit hypothesis. We analysed our data by using exploratory factor analysis, we obtained a structure with 9 dimensions. Diet, Sensory appeal, Mood and Wellbeing were the main choice factors, and the Ethical concern and Natural Content were the last. We were able to prove the influences such as education, gender, geographical area of residence on the consumption motivation, furthermore, we were also able to demonstrate the relationship between the consumption of the main food and the FCQ dimensions. Was performed Cluster analysis and resulted three different group with different choice patterns. We tested the reproducibility of the FCQ through the test-retest reliability method

over a 3 to 4 week period and we obtained satisfactory values. In general, the FCQ application was correct, but as this was the first application in Cape Verde so we had no previous records to compare the results. The association of constructs and the characteristic of the population has brought new facts and it confirmed other empirical information we already knew. The data suggest that FCQ is an appropriate instrument for the assessment of the reasons for food consumption. The results obtained are coherent, reinforcing the cross-culturality of the FCQ.

Keywords: Food Choice Questionnaire, frequency of consumption, food, Cape Verdean population, Santiago Island.

1. Introdução

O padrão alimentar é algo que caracteriza uma população uma vez que depende das escolhas do quotidiano e estas por sua vez das interações entre vários fatores em simultâneo, e sobre tudo dos particulares de cada povo, como a cultura. Os fatores económicos têm uma influência muito ampla sobre hábitos alimentares globais, conforme o país se torna mais industrializado, o rendimento aumenta, as populações tornam-se mais urbanas e as sociedades entram em diferentes estágios que se têm denominado de transição nutricional (Drewnowski e Popkin, 1997). No entanto, há muito que se reconhece que a disponibilidade de alimentos e a cultura como fatores dominantes na seleção de alimentos (Lau *et al.*, 1986). Mesmo assim, as atitudes do consumidor é mediada por vários outros fatores que juntas dão resultados às escolhas que determinam o padrão do consumo de cada população.

Conhecer os fatores que influenciam as escolhas alimentares é muito importante para melhorar a eficácia das estratégias para promoção da saúde em geral e dos hábitos alimentares saudáveis em específicos, bem como contribuir em estudos do mercado e planeamento de marketing (Glanz *et al.*, 1993; Steptoe *et al.*, 1995).

O *Food Choice Questionnaire* (FCQ) é uma medida multidimensional para avaliar as motivações de escolhas de alimentos entre os consumidores. Este questionário avalia em simultâneo o impacto dos diferentes motivos sobre o comportamento de escolha de alimentos (Steptoe *et al.* 1995). Pelo levantamento bibliográfico, verifica-se que o FCQ já foi reproduzido e validado muitas vezes, em vários países, em diferentes contextos culturais, e combinados com vários outros instrumentos de avaliação. Isto, conota uma certa apropriação para ser usado também neste estudo realizado em Cabo Verde. Realça-se que é a primeira aplicação do FCQ em Cabo Verde, e segundo as pesquisas, também a primeira aplicação em África.

Compreender as preferências e motivações dos consumidores Caboverdianos pode ser um desafio muito interessante dado as circunstâncias políticas, sociais e culturais. Cabo Verde harmoniza uma miscigenação racial e cultural devido ao seu processo de povoamento, e desde cedo sofreu influência de vários povos pois durante séculos desempenhou um importante papel na rota comercial devido ao sua localização geográfica (servia de ponto de paragem e reabastecimentos das embarcações no comércio triangular). O país já experimentou momentos de crises alimentares graves alcunhada de “fome de 47”, e tem uma experiência migratória muito grande. A insularidade faz com que dependa muito de recursos marinhos, e o clima não propícia às práticas agrícolas, o que faz ser um importador líquido de alimentos.

A população é maioritariamente jovem, e uma boa parte experimentou o colonialismo, ou seja, vivenciaram a transição da nação. A caracterização etária do país é a seguinte: 31.7% da população tem idade inferior a 15 anos, 61.9% tem idade compreendida entre 15 e 64 anos, e a população com mais de 65 anos representa apenas 6.4% do total (INE, 2010). O somatório destas e outras situações farão com que haja uma certa peculiaridade nos aspetos relacionados com o consumo alimentar neste país.

Este estudo pode trazer informações caracterizadores da população e que contribuirão para o desenvolvimento de futuros estudos alimentares e nutricionais assim como trará pistas para priorizar políticas de saúde e marketing assim como para temas de investigações futura. Considerando ainda que a investigação em consumo alimentar tem uma ampla abrangência gerando impacto em varia áreas de relevo para a sociedade, nomeadamente a saúde, estudos etnográficos, sociais e económicos. Sendo um estudo transversal e multidisciplinar, será útil ao país e aos académicos que têm interesses em investigar Cabo Verde no âmbito do consumo e nutrição.

Sendo assim, este trabalho visa conhecer os motivos subjacentes às escolhas dos alimentos dos consumidores Caboverdianos e a sua relação com o consumo dos principais alimentos da dieta da população.

A presente dissertação encontra-se organizada em sete capítulos. O primeiro capítulo, que corresponde à introdução, descreve os objetivos do estudo, a sua importância e pertinência, ainda faz uma resenha da estrutura do trabalho.

No segundo capítulo faz-se uma revisão da literatura sobre as escolhas alimentares e a sua complexidade, com especial ênfase do panorama da alimentação em Cabo Verde. Ainda no Capítulo 2, aborda-se a contextualização do *Food Choice Questionnaire* para melhor perceber a sua aplicabilidade.

No terceiro capítulo, indica-se os objetivos gerais e específico e no quarto desenvolve-se a metodologia, detalhando a recolha e análise dos dados bem como a amostragem e os materiais para este estudo.

O quinto capítulo, corresponde a fase de apresentação e discussão dos resultados relativos ao estudo.

No sexto capítulo apresentam-se as conclusões e por último, o sétimo capítulo, apresenta-se referências bibliográficas.

2. Enquadramento Teórico

2.1 . Escolhas alimentares e sua complexidade

A escolha alimentar pode ser definido como um conjunto de decisões, sejam elas conscientes ou inconscientes tomadas por uma pessoa no momento da compra, no momento do consumo ou em algum instante entre estes dois momentos (Hamilton *et al.*, 2000). A escolha alimentar e as suas razões têm despertado a atenção dos estudiosos, contudo é um assunto relativamente recente (Pohjanheimo *et al.*, 2010).

Segundo Jomori *et al.* (2008) os motivos que norteiam as escolhas alimentares das pessoas baseiam-se em vários aspetos. Primeiramente, poder-se-ia pensar na condição omnívora do ser humano, todavia, somente isto não determina o comportamento alimentar de um indivíduo, tendo em vista que há uma série de fatores, tais como os socioculturais, económicos, psicológicos, além dos biológicos, que irão determinar as preferências alimentares.

Nos últimos anos tem-se assistido a um crescente interesse no estudo das atitudes e crenças associadas à alimentação. Têm sido desenvolvidos medidas de atitudes relevantes para quadros teóricos, por exemplo, Glanz *et al.* (1993) descreveram as medidas de fatores psicossociais que influenciam o consumo de gorduras e fibras, incluindo itens relacionados às crenças, nas ligações entre dieta e a doença.

Segundo Silva *et al.* (2008), reconhece que o mecanismo da regulação fisiológica como um dos grandes fatores que influenciam as escolhas alimentares, contudo cada vez mais se observa a relevância de outros fatores, nomeadamente os aspetos culturais e psicossociais. A alimentação também pode ser visto como um foco de interação social, conotando o “prestígio” no consumo de certos alimentos, ou seja um índice de *status* social (Sanjur, 1982). Como se apercebeu que existiam razões subjacentes ao consumo alimentar pouco explicado, vários autores esforçaram-se para criar ferramentas que permitissem a sua percepção e ou mensuração. Esta necessidade, gerou iniciativas de aproximação e diálogo entre diferentes áreas, como a nutrição e as ciências sociais, demonstrando que estudos acerca da alimentação necessitam de uma abordagem multidimensional, que articula além das dimensões biológicas, as socioeconómicas, culturais e ideológicas que as pessoas vivenciam no seu cotidiano (Ferreira e Magalhães, 2011). Assim, a busca pela compreensão de alguns importantes aspetos que possam nortear as escolhas alimentares são relevantes para que ações de educação alimentar e nutricional possam ser desenvolvidas com maior efetividade, ainda que esses aspetos sejam complexos, interajam entre si e se modifiquem com o tempo.

Já se tentou varias medidas, como exemplo a teoria do construto pessoal aplicada através da abordagem de *Repertory grid*, que tem como objetivo descrever as formas

pelas quais as pessoas dão sentido à sua experiência com os seus próprios termos, mas são demorados e os padrões são instáveis de indivíduo para indivíduo (Bell *et al.* 1981, Tuorila e Pangborn, 1988). Foi também desenvolvido outra ferramenta, que teve como foco os fatores sociais, denominada Escala de Desejabilidade Social de Marlowe Crowne. E estudos recentes ainda apoiam o uso desta ferramenta na versão mais curta adaptado pelo Strahan e Gerbasi (1972) (Sârbescu *et al.*, 2012).

Os métodos de avaliação alimentar por administração de questionários, vem sendo aperfeiçoado e desenvolvido consoante os objetivos. Em 1985, Stunkard e Messick, desenvolveram *Three Factor Eating Questionnaire*, um questionário para avaliar as desordens e restrições alimentares. Em 1986, Lau e colaboradores desenvolveram um questionário em que colocava a saúde como a escala de valor. Este questionário é composto por quatro itens de afirmações, como exemplo: "*If you don't have your health, you don't have anything*" (se não tem saúde, não tem nada), e as respostas foram pontuadas numa escala de seis pontos, onde 1 corresponde ao discordo totalmente o 6 a concordo totalmente.

Van Strein *et al.* (1986) desenvolveram o Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (*Dutch Eating Behaviour Questionnaire*), onde avaliam o estilo e as restrições alimentares. Este questionário contém 33 itens relativos a hábitos alimentares em que avaliam três escalas: restrição alimentar, indexando contenção no consumo de alimentos e o comportamento de dieta; ingestão emocional, contemplando as preocupações do consumo quando se está perturbado ou em estados de espírito negativo; e ingestão externa, preocupado com desinibição e comer em resposta à visão ou cheiro de comida. Escores em cada escala pode variar de 1-5, com valores mais altos indicando maior restrição, sensibilidade às condições emocionais e sensibilidade a estímulos externos.

Embora a literatura tem debruçado mais sobre as motivações de saúde (Lau *et al.*, 1986; Pettinger *et al.* 2004), Steptoe *et al.* (1995) observaram que a saúde não é de forma alguma o único motivo que influencia escolha dos alimentos, ao contrário, focando apenas em saúde pode-se encobrir muitos outros motivos que podem ser importantes. Exemplos disso, é que mesmo as pessoas sabendo como se alimentarem de forma saudável, o consumo de gordura está a aumentar e o de peixe, considerado saudável, está a diminuir (Leek *et al.*, 2000; Brunsø *et al.*, 2003). A escolha alimentar pode ser influenciado por vários fatores interrelacionais, como dimensões subjacente ao próprio alimento (sabor, textura), as escolhas individuais de cada um (humor, stress) e ainda o ambiente sociocultural e económico onde está inserido o indivíduo (Shepherd, 1999).

A aplicação dos vários questionários de investigação e inquéritos do estado nutricional, com enfoque na saúde e obesidade, foram dando pistas para outras

dimensões que precisavam ser preenchidas, a fim de entender melhor as escolhas e o consumo alimentar (Steptoe *et al.*, 1995). Saliencia-se a importância de discutir sobre a necessidade de abordagens metodológicas pluridisciplinares e de instrumentos que sejam úteis para melhorar a compreensão dos motivos que levam as escolhas alimentares. No entanto segundo Minayo (2010), as pesquisas pautadas em abordagens metodológicas qualitativas costumam investigar com primor os determinantes das escolhas alimentares de indivíduos. No entanto, tais estudos abrangem um número restrito de pessoas e, pelas características de suas amostras, que não se baseiam em cálculos numéricos, mas sim na saturação de suas respostas, não podem ter seus resultados extrapolados como comumente é feito em estudos quantitativos. Sendo assim, estudos epidemiológicos voltados para investigação dos determinantes das escolhas alimentares necessitariam de instrumentos sistematizados, como por exemplo, questionários auto-aplicáveis, com respostas fechadas.

2.2. Panorama geral da alimentação em Cabo Verde

Este tópico é desenvolvido com o intuito de entender o consumo alimentar baseando na disponibilidade alimentar do país, e tem também como objetivo testar a adequabilidade de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) desenvolvido em 1989 por MDV Almeida, para este estudo.

As Balanças Alimentares dão uma imagem completa da oferta, incluindo a produção, as importações e exportações e a utilização dos alimentos. A partir destes dados, a oferta média per capita de macronutrientes como energia, proteínas e gorduras podem ser derivadas para todos os produtos alimentares (Sampaio M.F.A., 2002; WHO/FAO, 2003).

O consumo de alimentos, expresso em quilocalorias (kcal) por pessoa por dia é uma variável chave utilizada para medir e avaliar a evolução da economia global e a situação alimentar regional (WHO/FAO, 2003). Mas esta informação embora obtida de forma criteriosa, não espelha o consumo per capita real de cada indivíduo, e muito menos nos países em desenvolvimento onde há falta de equidade na distribuição dos rendimentos, bem como no acesso a alimentos.

A configuração do sistema alimentar Cabo-verdiano é caracterizado por uma forte dependência do mercado externo para se abastecer em bens alimentares e por uma fraca capacidade interna de produção alimentar. Por essa razão, o país é excessivamente vulnerável às conjunturas internacionais e às condições agro-climáticas, que é agravado pela sua condição de país insular e arquipelágico. O país ainda

confronta-se com problemas macroeconómicos, que condicionam a disponibilidade e a estabilidade de alimentos no mercado interno, assim como o acesso económico da população aos bens alimentares. A oferta alimentar no mercado interno, devido a vulnerabilidade da base produtiva e ao do défice estrutural da balança de pagamentos, continua a estar sujeita às flutuações do mercado internacional.

No QFA, efetuada com os Cabo-verdianos em 1989, destacava como principais alimentos consumidos o milho e o feijão, e contava também com a participação de batata doce, mandioca, peixe e alguns tipo de carne (MDV. Almeida, 1989). Pela disponibilidade da balança alimentar, atualmente, não houve muitas variações dos alimentos na dieta, todavia, nota-se diferenças nas quantidades do consumo destes alimentos (FAOSTAT, 2009; FAOSTAT, 1989).

Na tabela 1, encontram-se dados sobre a disponibilidade alimentares per capita dos principais géneros alimentícios registado na balança alimentar de Cabo Verde. Encontram-se informações dos anos 1989 e 2009, o primeiro ano para permitir a comparação com a frequência alimentar do referido estudo, e o último ano por ser a informação que nos contextualiza na situação mais recente.

Entre os cereais, o registo da disponibilidade de cevada, aveia e centeio tem o valor zero, o que demonstra a ausência ou consumo insignificante dos mesmos. Também chama a atenção o facto da disponibilidade atual do peixe ser menor que a da carne, o que não era de esperar uma vez que se trata de um país insular cujo peixe corresponde o produto mais exportado. A disponibilidade de peixe per capita era maior em 1989, exportando apenas 1/3 da produção. Embora a captura tenha aumentado, a disponibilidade para a população diminuiu pois cerca 5/6 do total da produção destina-se a exportação (FAOSTAT, 2009).

A balança também evidência que a população foi deixando de consumir os produtos típicos do país, como o milho, mandioca e batata-doce, dando mais importância aos produtos importados. Para alguns destes alimentos o decréscimo no consumo pode dever-se a dificuldade na prática agrícola. O único alimento que contraria essa tendência é a banana, que pode se explicar pelo facto de até 1989 metade da produção desta fruta era canalizada para exportação, e atualmente toda a produção destina-se ao consumo interno.

Houve aumento da disponibilidade de açúcar e doces em geral, carne, leite, óleo vegetais e das bebidas alcoólicas mais que triplicou. Essa tendência foi explicada pelo Drewnowski e Popkin (1997) como sinais da transição nutricional, em que se regista um consumo com maior densidade calórica. Podemos ainda verificar na figura 1, o elevado aumento do consumo de gordura, que em 1989 era inferior ao consumo de proteínas e a partir daí torna-se mais elevado. O aumento da disponibilidade das bebidas alcoólicas

advém das importações que quintuplicou. Para o consumo dos refrigerantes ou bebidas gaseificas não há registo na balança alimentar do país.

A carne em 1989 não se importava e pode-se ver que a disponibilidade per capita era baixo, sendo maior a de peixe. Já em 2009, a disponibilidade de carne quadruplicou, aumentando tanto a produção como a importação, para 11 e 12 toneladas respetivamente. O que comprova efetivamente as pesquisas relatadas por Popkins *et al.* (2012) para o consumo global.

Óleos vegetais e gordura de origem animal ainda são provenientes apenas da importação e houve pouca variação na disponibilidade da soma dos dois. Os valores de gordura animal teve decréscimo e pode ser justificado pelo facto da maioria da população deixar de usar a banha na confeção dos pratos, dando lugar a óleos vegetais.

Em 1989, a produção do leite era metade da importação, e a disponibilidade total era baixa. Em 2009, a disponibilidade mais que duplicou, continuando a produzir metade do que se importa, mas o consumo do mesmo é reduzido comparado com as necessidades diárias.

Em 2001 os dados do Inquérito sobre Despesas e Receitas Familiar (IDRF) mostraram que 41% da população cabo-verdiana tinha um consumo calórico inferior as necessidades energéticas mínimas requeridas para o país (1760 Kcal/pessoa/dia). Esse percentual é maior no meio urbano (46%) que no meio rural (38%), apesar de no meio rural as pessoas que apresentam carência alimentar terem um consumo energético muito menor dos que residem no meio urbano.

No que diz respeito à utilização dos alimentos, os resultados do IDRF 2001/02, indicam que os cabo-verdianos consomem anualmente em média 117 kg de cereais (57Kg de arroz, 23kg de milho e 27 de trigo), 23 kg de feijão, 9 kg de leite, 12 kg de óleo alimentar, 32Kg de carne (14 aves), 27 kg de peixe e 9 kg de açúcar. De acordo com essa mesma fonte, a maior parte das calorias ingeridas (79%) provém dos sete produtos alimentares considerados essenciais: cereais (arroz, milho e trigo), feijões, óleo alimentar, leite e açúcar. Essa proporção aumenta segundo o nível de precariedade socioeconómico das famílias (87% para as famílias pobres e 66% para as famílias não pobres) (INE, 2007).

O défice estrutural da produção alimentar nacional, principalmente os cereais (base da alimentação), a forte dependência do mercado internacional para atender as suas necessidades alimentares, aliadas à fraca acessibilidade económica de uma percentagem significativa da população, condiciona a segurança alimentar e nutricional. Os dados oficiais mais recentes sobre a pobreza em Cabo Verde são de 2007 e indicavam que 27% da população eram pobres. A análise da estrutura das despesas das

famílias, verifica-se que o peso da alimentação tende a cair drasticamente a medida que aumenta o nível de rendimento das famílias, ou seja, o acesso aos alimentos.

Tabela 1- Dados sobre a disponibilidade alimentar de Cabo Verde nos anos 1989 e 2009.

Género alimentício	Disponibilidade domiciliar total (Ton.)		Utilização domiciliar na alimentação (Ton.)		Disponibilidade Kg per capita/ano	
	1989 ¹	2009	1989	2009	1989	2009
Leite	17	64	17	63	50.8	128.4
Carne	5	23	5	23	15	46.1
Peixe	6	6	6	6	16.4	11.6
Ovo	-	2	-	2	1.2	4.3
Manteiga	-	-	-	-	0.2	0.2
Gordura animal ²	2	3	2	3	5.5	5.2
Azeite	-	1	-	1	0.7	1.7
Outros Óleos vegetais	2	8	2	3	6.1	7.2
Arroz	14	93	8	26	23.7	53.2
Trigo e derivados³	13	32	13	21	38.2	43.3
Milho e derivados	51	21	30	14	86.6	28
Feijão		3		3		6.4
Outras leguminosas e derivados	12	3	8	2	23	3.3
batata	4	15	4	14	10.4	29
Batata doce	13	6	11	5	22.8	10.5
Mandioca e derivados	6	4	5	3	15	7
Hortaliças	9	25	8	24	23.4	47.9
Cebola	1	4	1	4	3.8	8.1
Banana	3	9	2	8	5.6	17.2
Outras frutas	10	36	10	35	28.1	69.2
Açúcar	15	20	6	10	16.4	19.5
Adoçantes e outros	-	1	-	1	0.5	1.9
Bebidas alcoólicas	5	19	5	19	14.2	39.2

¹ Dispõe de valores de leguminosas no geral.

² Inclui manteiga, natas e banha.

³ Inclui massa, pão, biscoitos e bolos.

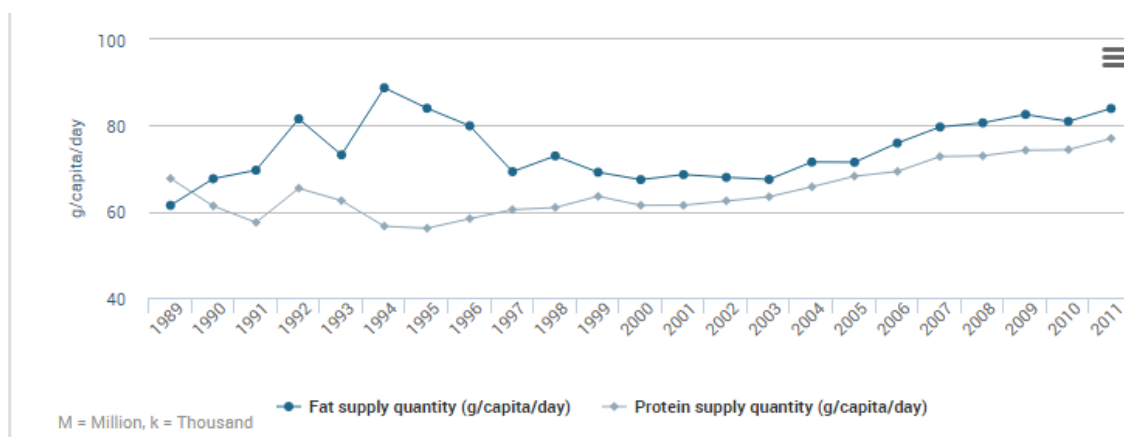


Figura 1- Evolução da disponibilidade per capita diária de proteínas e gorduras em Cabo verde. Fonte: FAOSTAT, 2015.

Nas famílias mais pobres ela representa 56% do total das despesas enquanto para as famílias de rendimento mais elevado, esta componente representa apenas 25% (INE, 2003). Em 2005 foi realizado o primeiro Inquérito de Seguimento da Vulnerabilidade Alimentar das Famílias Rurais (ISVAF), com o objetivo de estabelecer uma metodologia para o seguimento da vulnerabilidade alimentar e conhecer a situação alimentar e nutricional e as estratégias de vida e de sobrevivência das mesmas. Esse estudo baseou-se numa metodologia de análise da diversidade da dieta e os meios de vida das famílias. Os resultados do estudo demonstra que 20% dos agregados familiares rurais, viviam em situação de insegurança alimentar, sendo 7% na forma severa, 13% moderada e 11% estariam em risco de insegurança alimentar. As ilhas de Santo Antão e Santiago apresentavam maior percentual de famílias rurais em situação de insegurança alimentar, com 27% e 20% de famílias em situação de insegurança alimentar, respectivamente.

Há algum tempo que os indicadores dizem que, do ponto de vista calórico e, até, proteico os cabo-verdianos já atingiram um ponto satisfatório, em termos médios. Segundo a FAO (2012) Cabo Verde, em 2007, apresentou um consumo calórico de 2572 kcal/capita/dia e 69,5g/capita/dia de proteínas. E baseando nas informações veiculadas pela balança alimentar, Cabo Verde segue as tendências alimentares globais, que é a de ocidentalização da alimentação em detrimento da conservação da alimentação tradicional.

Conhecer os padrões de consumo alimentar numa população ou numa determinada região é importante para se desencadear uma possível ação a nível de Segurança Alimentar. Embora não seja esse o propósito principal deste estudo, procura-se contribuir para o conhecimento da realidade da ilha de Santiago.

2.3. Panorama geral da alimentação em África Subsariana

Os padrões alimentares, mundialmente determinados pela disponibilidade e pela acessibilidade, são na África Subsariana muito influenciados pela cultura, tradições e crenças. A alimentação tradicional da África Subsariana, é caracterizada por ser pobre em gordura e rica em hidratos de carbono não refinados, está agora a transitar para uma alimentação dominada por produtos e hábitos alimentares ocidentais (Steyn e Damasceno, 2006). Durante a transição nutricional, os pratos tradicionais são muitas vezes abandonados em detrimento de dietas ricas em sal, açúcar e gorduras, devido à morosidade da sua confeção que muitas vezes incumbia às mulheres que agora ingressaram no mercado de trabalho e optam por refeições que requerem pouco tempo e habilidade para preparar e consumir (Drewnowski e Popkin, 1997).

Os países Africanos Subsarianos fazem parte deste conjunto de países em desenvolvimento, de médio e baixo rendimento, que se encontram em plena transição nutricional e epidemiológica, e experienciam um *double burden* no que diz respeito ao padrão de doenças (Abrahams *et al.*, 2011). Nestes países, a transição nutricional está a evoluir rapidamente do padrão de “diminuição da fome” para o padrão de “doenças degenerativas”, verificando-se simultaneamente um aumento da incidência de doenças crónicas não transmissíveis, como diabetes e cancro, a ainda muita elevada incidência de doenças infecciosas como o VIH/SIDA, a tuberculose e a malária (Popkin, 2002; Abrahams *et al.*, 2011). No entanto, é importante referir que a transição nutricional decorrente nos países em desenvolvimento trouxe também enormes vantagens, como é o caso do alargamento da diversidade alimentar (Drewnowski e Popkin, 1997).

Nas sociedades mais pobres e menos desenvolvidas a alimentação baseia-se num número muito limitado de alimentos, na sua maioria tubérculos e cereais, contudo à medida que o rendimento aumenta e a globalização exerce os seus efeitos, a alimentação torna-se mais variada e mais pessoas incorporaram carne e peixe, leite, ovos, queijo, legumes e frutas frescas na sua alimentação, que apesar de poder estar associada a uma maior ingestão de gordura, açúcar e sal, também proporciona o acesso a proteína animal de elevada qualidade (Drewnowski e Popkin, 1997). Mas também trouxe desvantagens, como a disponibilização de óleos alimentares e alimentos processados com elevada densidade energética, ricos em açúcar, sal e gordura, que para além de serem baratos são agradáveis ao paladar, promovendo assim largamente o seu consumo (Popkin, 2011).

Existem apenas alguns estudos que reportam os efeitos da transição nutricional em países da África Subsariana. A África do Sul, Gana, Gabão e Cabo Verde foram os países Africanos que mostraram experienciar os estádios mais avançados da transição

nutricional, com taxas de mortalidade infantil baixas, elevados níveis de sobrepeso/obesidade, e elevada ingestão de energia e gordura, e o aparecimento das doenças crónicas não transmissíveis (Steyn *et al.*, 2012). A rápida transição nutricional e epidemiológica, para uma fase onde a prevalência agravada de doenças crónicas não transmissíveis relacionadas com a nutrição que assola os países em desenvolvimento, tem graves custos de saúde e, consequentemente, económico, que agrava uma economia já sobrecarregada pela subnutrição e pelas doenças infecciosas, podendo resultar numa desaceleração do crescimento económico (Aikins, 2010; Popkin, 2006).

2.4. Food Choice Questionnaire

A fim de enfrentar o desafio de avaliar simultaneamente o impacto dos diferentes motivos sobre o comportamento de escolha de alimentos, Steptoe *et al.* (1995) desenvolveram uma medida multidimensional para avaliar as motivações de escolha de alimentos entre os consumidores, o *Food Choice Questionnaire* (FCQ). O seu desenvolvimento baseou-se numa extensa análise de literatura científica e auscultação de especialistas que pesquisavam os fatores que influenciam as escolhas alimentares, bem como na recolha e análises de dados exploratórios numa população (Honkanen e Frewer, 2009). O FCQ é um instrumento que pode ser auto-aplicável, desenvolvido originalmente na língua inglesa, composto por 36 itens que são distribuídos em nove fatores ou dimensões, que avaliam aspetos relacionados com as escolhas alimentares. Foi desenvolvido por meio de análise fatorial das respostas de uma amostra de 358 adultos com idades compreendido entre 18 e 87 anos, validado em uma amostra independente usando análise fatorial confirmatória. Foi feito o teste-reteste no intervalo superior à duas semanas. Também foram testadas associações com outras variáveis, tais como sexo, idade, rendimento, estilo de comer, preconceitos, desejabilidade social e valores de saúde. O FCQ mostrou ter consistência interna elevada em ambos os ensaios, e a análise fatorial confirmatória indica robustez das dimensões geradas, e estabeleceu uma estabilidade adequada a curto prazo (Steptoe *et al.*, 1995).

Foram geradas e testadas nove dimensões distintas: saúde, disposição (emoções positivas ou negativas), conveniência (facilidade para preparar e disponibilidade), apelo sensorial (aparência, sabor e cheiro), conteúdo natural (sem aditivos), preço, controlo de peso (baixo em calorias e gorduras), familiaridade e preocupações éticas (país de origem politicamente correto, o meio ambiente) (Honkanen e Frewer, 2009).

A dimensão “saúde” contém itens relacionados com a prevenção de doenças e a nutrição geral e bem-estar. A escala de “disposição” contém itens relacionados com o

estado de alerta geral e humor, bem como do relaxamento e controlo do estresse. A “conveniência” inclui itens relacionados tanto à compra e preparação dos alimentos, enquanto que o “apelo sensorial” envolve cheiro, gosto e aparência. A dimensão “conteúdo natural” reflete a preocupação com o uso de aditivos e seleção de ingredientes naturais. A “familiaridade” incluiu itens relacionados com a importância para a pessoa manter a sua alimentação habitual, em vez de ser aventureiro em escolhas alimentares. As “preocupações éticas” aborda itens relacionados às questões ambientais e políticas. No anexo 4, encontra-se a estrutura fatorial original desenvolvido pelo Steptoe *et al.* (1995) no Reino Unido.

O FCQ já foi aplicado por diferentes investigadores e em diferentes países, por exemplo, em Portugal aplicado pelo Alves *et al.* em 2005. Este estudo demonstra uma elevada valorização dos aspetos nutricionais e dos fatores relacionados com a saúde, similar aos restantes países europeus onde também foi aplicado este questionário, e ainda sugere que a valorização da maioria dos fatores tende a apresentar um aumento linear com a idade dos respondentes. E o preço e a familiaridade são mais relevantes para os agregados com rendimentos mais reduzidos (menor disponibilidade de dinheiro para provar novos produtos alimentares) (Cunha e Moura, 2014).

Na Europa, segundo Lennernas *et al.* (1997) a qualidade ou “frescura”, o sabor dos alimentos, o preço e a saúde, foram observados como as quatro primeiras influências na escolha de alimentos. Os aspetos sensoriais e a disponibilidade foram os motivos mais importantes para a escolha de alimentos, seguidos de preço no estudo similar feito na Rússia (Honkanen e Frewer, 2009). No Reino Unido, onde foi aplicado o FCQ originalmente descobriram que a saúde, a disposição, a conveniência e o apelo sensorial, foram as dimensões mais enfatizadas entre seus consumidores (Steptoe *et al.*, 1995). Estes autores sugerem que a importância das diferenças nos consumos individuais referentes a escolha dos alimentos pode tornar possível criar segmentos de mercado de acordo com os motivos de escolha de alimentos, auxiliando assim o desenvolvimento de estratégia de marketing.

Fez-se algumas aplicações para testar a transculturalidade da estrutura do FCQ. A validade transcultural de um instrumento pode ser definida estatisticamente como o grau da sua invariância de medição em diferentes populações, ou seja é a invariância da sua estrutura independentemente da população em estudo. Prescott *et al.* (2002) aplicaram o FCQ em quatro países diferentes (Japão, Taiwan, Malásia e Nova Zelândia) e alguns com alguns traços culturais em comum. Uma das conclusões interessantes deste estudo é a possibilidade da cultura ter mais influência nas escolhas do que a própria localização geográfica. Essa conclusão derivou-se do facto da população de origem chinesa tanto em Taiwan como na Malásia terem os mesmos valores de escolha,

assim como, o comportamento dos Neozelandeses de origem europeias estar mais próximas dos estudos realizados em populações europeias. Com o mesmo objetivo, Eertmans *et al.* (2006) empregaram o FCQ em Itália, Bélgica e Canadá, e os resultados não sustentaram a generalização da estrutura fatorial do FCQ, e sugerem que seus itens e construções subjacentes podem ter diferentes conotações para cada grupo da população em estudo. Ainda foi aplicado em Inglaterra e França pelo Pettinger *et al.* (2004), em que se concluiu a diferença de atitudes e crenças nas escolhas alimentares entre as duas populações, uma localizada no norte e outra no sul da Europa.

Em 2011, Januszevska e seus colaboradores ministraram o FCQ em quatro países diferentes (Bélgica, Hungria, Roménia e Filipinas) também com o objetivo de testar a transculturalidade do questionário. Este estudo, contrariou os outros mencionados (Eertman *et al.* 2006 e Prescott, *et al.* 2002), confirmando a invariância da estrutura fatorial do FCQ. O apelo sensorial é o fator mais importante entre todos os consumidores europeus, enquanto a saúde, conveniência e preço estão entre os cinco fatores mais marcantes na formação da escolha dos alimentos na Bélgica, Hungria e Roménia. Para os Filipinos, os mais importantes foram a saúde, preço e humor, e o apelo sensorial classificou em quarto lugar.

O estudo feito pelo Markovina *et al.* (2015) teve como objetivo compreender os motivos da escolha alimentar em 9 países da Europa (Alemanha, Grécia, Irlanda, Polónia, Portugal, Espanha, Países Baixos, Reino Unido e Noruega) e explorar a validade e confiabilidade transcultural do FCQ. E constataram que houve uma concordância significativa na importância relativa dos fatores de escolha de alimentos entre os países. Sugerem ainda, que o FCQ é um instrumento adequado para explorar motivos de escolha de alimentos em diferentes populações europeias e que as diferenças na importância relativa de fatores dentro dos países indicam que devem ser tidas em conta na intervenção na saúde alimentar e o desenvolvimento do produto alimentar.

De forma geral, na população ocidental, os fatores que revelam de mais importância são o apelo sensorial, a saúde, a conveniência e o preço (Steptoe *et al.*, 1995; Eertmans *et al.*, 2006; Fotopoulos *et al.*, 2009; Januszevska *et al.*, 2011). Esses autores também fizeram a segmentação dos consumidores por idade, sexo e confirmaram a influencia destes parâmetros nas escolhas do consumo. As preocupações éticas e ambientais são um dos motivos marcados na população europeia (Grunert e Juhl, 1995; Steptoe *et al.*, 1995; Wandel e Bugge, 1997; Torjusen *et al.*, 2001), e estas questões estão normalmente mais ligadas a escolha de alimentos de origem biológica como foi confirmado por Brown *et al.* (2009) e Chen (2007).

No estudo feito no Uruguai a dimensão “preço e conveniência” revelou escores muito baixos em comparação a Europa e Ásia, e o autor justifica que essa diferença

poderá resultar do facto dessa população ainda fazer as suas refeições na sua maioria nos seus domicílios e as comidas prontas ainda não serem populares nesse país (Ares e Gámbaro, 2007a). Este autor não foi fiel ao FCQ original, incluindo novos itens que considerava importante para a sua população. No final, foram geradas 22 itens e 7 dimensões, onde se criou uma dimensão nova “sentir segura e confiante” e fundiu as dimensões conveniência e preço. Neste sentido, o investigador aconselha que futuros estudos incluam novos itens considerando a rapidez com que os mercados e as necessidades dos consumidores mudam.

Também já se usou o FCQ para testar os motivos do consumo de um determinado alimentos em específico, como por exemplo alimentos biológicos (Brown *et al.*, 2009), alimentos funcionais (Ares e Gámbaro 2007b), consumo de pães de centeio (Pohjanheimo *et al.*, 2010) e consumo de iogurtes (Cardoso e Vale, 2010).

No anexo 1, encontram-se compilados alguns estudos onde foram aplicados FCQ com os referidos objetivos e os seus principais resultados.

2.4.1. Críticas ao FCQ

Fatopoulos *et al.* (2009) fizeram uma reflexão crítica a cerca do FCQ original. Reconhecem que é uma boa base de partida para as investigação dos motivos das escolhas alimentares mas acreditam que falta robustez estatísticas bem como alguns motivos importantes. Testaram o funcionamento do FCQ em várias subpopulações ou seja segmentos com perfis sociodemográficos diferentes. Estes autores criticam que existe muitas dimensões com elevados níveis de abstração, e muitos itens por dimensões. Desenvolveram este estudo com o objetivo de apresentar um FCQ estatisticamente mais robusto na avaliação dos motivos das escolhas alimentares. Para a melhoria do FCQ sugerem a inclusão de algumas construções motivacionais ausentes do FCQ original, como: (i) as percepções de segurança alimentar em geral, com ênfase na dimensão microbiana, não apenas o componente da segurança químico; (ii) as preocupações éticas , com ênfase na protecção ambiental e global “Atitudes verdes” do consumo; (iii) traços de personalidade como “ busca pela variedade “, “ inovação “, “ lealdade “, “ envolvimento “; (iv) construções relacionadas com a aquisição dos alimentos tal como “ satisfação “ em um ponto de venda específico, etc. .; e (v) construções relacionadas com a influência das marcas e a procura da garantia da qualidade que sugeriram como “ consciência da qualidade “ e “ uso da sugestão do rótulo”. Neste estudo deram pista para o reforço do FCQ e previnem que este desenvolvimento exigiria uma boa orientação teórica e um rigoroso análises estatística entre e intra populações em estudos (Fotopoulos *et al.*, 2009).

A transculturalidade é uma das questões que devem ser apuradas uma vez que há estudos que a afirmam (Markovina *et al.*, 2015; Januszevska *et al.*, 2011; Pieniak *et al.*, 2009) e outros que contradizem que a estrutura fatorial do FCQ seja invariante (Eertmans *et al.*, 2006; Krystallis e Chryssohoidis, 2006; Prescott *et al.*, 2002). No entanto é de referir que os estudos que afirmam a transculturalidade foram feitas com amostras mais representativas.

Alguns autores tem feito adaptações do FCQ de modo a ter melhor aplicabilidade na população e ou casos em estudo. Estas mudanças tem sido normalmente na redução da escala, itens ou inserção de novos itens.

2.5. Questionário de Frequências Alimentar

A utilização do Questionário de Frequência Alimentar (QFA) em estudos de dieta e epidemiologia se tornou o instrumento de avaliação mais utilizado pelos pesquisadores (Sampson, 1985), é considerado o mais prático e informativo método de avaliação da ingestão alimentar sendo assim bem aceite na avaliação da quantificação da ingestão de nutrientes (Kristal *et al.*, 1992; Willett, 1994; Slater *et al.*, 2003). O QFA é um instrumento que avalia a dieta habitual de grupos populacionais e exhibe como vantagens a rapidez e o baixo custo na aplicação, e a eficiência na prática epidemiológica. Esta ferramenta pode substituir a medição da ingestão alimentar de um ou vários dias pela informação global da ingestão num período amplo de tempo (Slater *et al.*, 2003). Este permite distinguir os diferentes padrões de consumo entre os indivíduos bem como estimar a ingestão habitual do indivíduo sem induzir a alteração do consumo destes indivíduo, eliminando a variação do consumo quotidiano. Contudo o desenho da ferramenta requer tempo (Fisberg *et al.*, 2009).

O QFA consiste de uma lista de alimentos, e um espaço para o indivíduo responder com que frequência consome cada um dos alimento inscritos. Quando o objetivo é estudar os nutrientes mais consumido, elabora-se o questionário identificando os alimentos com maior teor desses nutrientes em análise (Willett, 2013). Normalmente a caracterização da dieta é feita em termos de nutrientes, mas também é correto ser descrita em termos de alimentos ou grupos de alimentos (Slater *et al.*, 2003), considerando a forma que traz mais vantagens ao estudo. Slater *et al.* (2013) sugere que se deve considerar também no contexto da validação as inter-relações que derivam dos padrões de comportamento dos indivíduos. O que neste estudo estará suportada pelo FCQ, que revela as dimensões individuais das atitudes.

O QFA apresenta-se três formas possíveis: (i) qualitativo, não contempla as porções na recolha dos dados; (ii) especificar uma porção de referência como parte da pergunta, (iii) a terceira forma seria “incluir um espaço adicional para cada alimento, no qual o entrevistado descreveria o tamanho de porção usualmente consumida, normalmente com a ajuda de instrumentos visuais” (Slater *et al.*, 2003).

A frequência de consumo será expressa em semanas, semestres ou anos, sugere-se, perguntas simples e respostas fechadas, com não menos de 5 e não mais que 10 opções, deixando um espaço em branco para os alimentos que ultrapassam o consumo previsto (Willett, 2013).

Para validação de um QFA exige a estipulação de um período de tempo para a tal pois este questionário avalia o consumo usual em um período específico de tempo. Normalmente, para validar um instrumento é necessária uma medida de referência que avalie o mesmo período relatado. Estudos de validação têm mostrado que as estimativas de consumo do QFA são comparadas às médias de consumo obtidos pela aplicação de ferramentas como Registos Alimentares (Block, 1982; Pufulete *et al.*, 2002), Recordatórios de 24 horas distribuídas no mesmo período de avaliação (Blum *et al.*, 1999; Parrish *et al.*, 2003).

Estudo feito por Sampson (1985) avaliou a qualidade dos dados obtidos através do uso do QFA, testando a sua reprodutibilidade e validade, e concluiu que, em comparação com vários outros métodos, um QFA cuidadosamente elaborado pode ser razoavelmente reprodutível e válido para a avaliação de alimentos específicos e ingestão de nutrientes.

A sua confiabilidade e o rigor dos resultados depende dos cuidados nos procedimentos metodológico no seu desenvolvimento (Slater *et al.*, 2003). A outra preocupação será a validação desse questionário, uma vez que é único de país para país. Sendo que, o seu grau de dificuldade de aplicação vai depender do número e da complexidade dos alimentos listado.

3. Objetivos do estudo

Objetivo geral:

- Conhecer os motivos subjacentes às escolhas dos alimentos dos consumidores Cabo-verdianos e a sua relação com o consumo de principais alimentos da dieta da população de Santiago.

Objetivos específicos:

- Determinar a estrutura fatorial do instrumento para a população Cabo-verdiana
- Explorar a relação entre as características sociodemográficas e os critérios do consumo
- Testar a reprodutibilidade do FCQ através do teste-reteste
- Estudar as frequências do consumo dos principais alimentos
- Explorar as relações entre os motivos de escolha de alimentos medidos com o FCQ e o consumo alimentar avaliado pelo QFA.

4. Metodologia

4.1. População

Cabo Verde tem uma área total de 4.033 km², dividido por 5 ilhéus e 10 ilhas, das quais 9 são habitadas, totalizando cerca de 492 mil habitantes segundo o Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH) de 2010 realizado pelo Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde (INECV). A área territorial corresponde a 0,5% da sua área marítima jurisdicional que é de 700 mil km² e um Produto Interno Bruto per capita de cerca de 3.540 dólares americanos. A densidade populacional do país é de 129,82 habitantes/km², contudo apresenta valores muito variáveis em cada ilha, sendo maior na ilha de Santiago e São Vicente com mais de 283,37 habitantes/km². A emigração é uma das características demográficas marcantes da população, e até se considera que existe mais caboverdianos na diáspora de que propriamente no território nacional.

Existe um desequilíbrio regional significativo na repartição demográfico entre as ilhas do arquipélago, como exemplo de destaque, apenas a ilha de Santiago abriga mais de metade da população (54,4%), enquanto que a ilha da Boa Vista apenas 1,1% do total da população de Cabo Verde. Também verifica-se o fenómeno do êxodo rural em que a

população urbana cresceu, passando de 53,7% em 2000 à 55,1% em 2002. Os agregados familiares cabo-verdianos são constituídos na sua maioria por 6 ou mais indivíduos (36,4%) (INE, 2003).

A taxa média de esperança de vida situava-se, em 2010, à volta de 74 anos, com uma taxa de mortalidade infantil de 18.2 por cada 1000 nascimentos (FAO, 2013). No que concerne à agricultura, a percentagem de terras aráveis, em 2012, era de cerca de 10%. Uma parte considerável dessas terras aráveis é destinada ao cultivo de milho e feijão em agricultura de sequeiro, e cana de açúcar, banana e outras hortícolas em regadio (World Bank, 2009; Africainfomarket, 2009; FAO, 2013; ANSA et al., 2013).

Limitamos o nosso estudo a ilha de Santiago, por ser a maior e ter a maior densidade populacional. É também onde se localiza a cidade capital, o maior centro urbano do país, e é a ilha onde há maior diversidade geográfica (zona urbana, interior e costeira).



Figura 2- Mapa da ilha de Santiago com representações dos concelhos. (Fonte: www.amncv.com)

4.2. Amostragem

A amostragem se define como o procedimento pelo qual se define um grupo ou subconjunto da uma população que se pretende estudar, de forma a se obter informações relacionadas com um fenómeno de tal forma que toda a população esteja representada (D'hainaut, 1997; Levy e Lemeshow, 1999). Na amostragem o investigador

utiliza informações obtidas a partir do levantamento de dados da amostra e generaliza os resultados para população onde estava inserida esta amostra, considerando os limites dos erros aleatórios (Krejcie e Morgan, 1970).

Neste estudo usou-se uma amostragem não aleatória, estruturada por localidade (zona urbana, zona interior e zona litoral), sexo e escalão etário; tendo como amostra indivíduos com idade igual ou superior à 18 anos e sem doença crónica declarada, proveniente dos 9 concelhos que constituem a ilha. No quadro 1, encontra-se a distribuição desta população pelas localidades ilha de Santiago.

Tabela 2 - População maior de 17 anos distribuídos pelas localidades da ilha de Santiago

		População (N)		
		Feminino	Masculino	Total
Localização	População urbana	41973	39702	81675
	População litoral	21016	16576	37592
	População interior	22647	18681	41328
Total		85636	74959	160595

4.3. Questões éticas

O estudo foi aprovado pelo Comité de Ética da Universidade do Porto. Também foi solicitado uma autorização do delegado de saúde da Praia (anexo 2) e do diretor da Região Sanitária de Santiago Norte para aplicação dos questionários nas instituições de saúde (anexo 3), e ambos foram deferidos favoravelmente. Antes da aplicação dos questionários explicaram-se aos inquiridos sobre o âmbito do estudo e da concordância em participarem com garantia do anonimato.

4.4. Recolha de dados

Foi feita uma administração indireta dos questionários pela seguinte ordem: 1º as perguntas comportamentais e 2º as perguntas de opinião ou atitudes, ou seja, aplicou-se primeiro o QFA e a seguir o FCQ, e por último as informações sociodemográficas.

A Recolha foi feita pela investigadora e por mais 4 inquiridores da delegacia de saúde da Praia, que foram treinados uniformemente em duas sessões, a primeira foi para conhecer os questionários e a metodologia do trabalho. Após um pré teste feito no bairro de cada um dos inquiridores, teve uma segunda sessão de esclarecimentos de questões. Os questionários do pré teste não foram consideradas, assim como não foi preciso alterar o questionário após o ensaio.

Os inquéritos foram feitos de Março e Maio de 2015. No final do questionário perguntava-se aos respondentes se estariam disponível a responder o mesmo questionário no intervalo de 4 semanas, e aos que concordavam, registava-se as suas referências para o contacto posterior (nº de telefone, bairro, nome).

Os indivíduos foram entrevistados nas suas casas, no local de trabalho, em centros de saúde ou em locais centrais como praças, mercados e pavilhões polidesportivos.

A repetição dos questionários foi feita em Maio de 2015 e foram replicados com 119 indivíduos, na maioria residente na Praia (urbana) e em S. Lourenço dos Órgãos (Interior). Não se conseguiu contactar todos os identificados, sendo a maior parte da replicação feita com os indivíduos em que o primeiro inquérito foi feito nas suas residências habitacionais ou nos seus postos trabalho.

4.5. Análise de dados

Para as análises estatísticas utilizou-se a *Software Statistical Package for Social Sciences* 23.0 (SPSS) facilitado pela Universidade do Porto e também o Excel. Usou-se a estatística descritiva e tabelas de contingências para análise do perfil da amostra e a análise da frequências do consumo.

Para a construção da estrutura fatorial do FCQ, numa primeira etapa fez-se análise fatorial confirmatória com auxílio do SPSS AMOS 23.0, para testar o ajustamento da amostra à estrutura do FCQ original. Numa segunda etapa usou-se a análise fatorial exploratória para determinar a estrutura fatorial do FCQ para a população em estudo. Usou-se o teste Levene para testar a homogeneidade de variância entre grupos, o teste T para averiguar se houve diferenças de pontuação das dimensões de acordo com sexo. Usou-se testes de Kruskal-Wallis e do Friedman para avaliar a valorização dos fatores em relação as características sociodemográficas, bem como testes paramétricos (teste Levene, teste T e Anova) e não paramétricos (Wilcoxon, Kruskal-Wallis, Friedman) para testar diferenças de médias e variâncias.

Os escores fatoriais foram calculados pela média não ponderada das classificações individuais dos itens.

Fez-se ainda, a análise de agrupamento hierárquico a fim de identificar grupos com as mesmas características. De modo a compensar as variações na interpretação da escala de resposta por parte dos respondentes recodificaram-se as pontuações calculando para cada inquirido o desvio da pontuação atribuída a cada item face a média das pontuações atribuídas ao conjunto dos 36 itens por esse mesmo inquirido. Deste modo a identificação dos agrupamentos tem em consideração o modo como cada consumidor hierarquiza entre si o conjunto dos itens independentemente da valorização média global dos mesmos. Os *clusters* formam-se com base nos pares de caso mais próximos, através do estabelecimento de uma medida de distancia. Neste caso usou-se o quadrado da distância Euclidiana. Dentre vários cenários possíveis, procedeu-se uma análise usando o método de utilizado pelo Fatapoulos *et al.* (2009), para determinar o número de *cluster* a adotar, tendo em conta a razão entre as combinações possíveis e as combinações de pares estatisticamente não significativas. A existência de diferenças estatisticamente significativas entre as combinações foi avaliada através do teste de Wilcoxon com 95% de confiança. Utilizou-se o procedimento k-médias como método de agregação para definir os *clusters* óptimo (Punj e Stewart, 1983).

Para o teste-reteste fez-se o teste de Wilcoxon para analisar a homogeneidade de respostas de cada indivíduo entre a primeira e a segunda aplicação do questionário, e usou-se a correlação rho de Spearman com nível de significância de 0.01 para fazer a correlação entre os fatores. Por fim para avaliar a consistência dos fatores, calculou-se os valores de α -Cronbach.

4.6. Questionários

Foi usado um QFA qualitativo elaborado pela MDV. Almeida (1989), em que se acrescentou um segundo grupo de perguntas ao questionário para avaliar o consumo de pratos tradicionais e a integração de alguns alimentos novos na dieta (anexo 5). O questionário da frequência do consumo alimentar informa acerca dos hábitos do consumo da população. Pela análise da balança alimentar, averiguou-se a adequabilidade do questionário usado na investigação *Migration and Changing Food Habits* (MDV. Almeida, 1989; FAOSTAT, 2009; FAOSTAT, 1989); e concluiu-se que apesar dos anos ainda é adequado a aplicação, contudo as diferenças vão centrar na frequência do consumo, em que houve substituição de um alimento pelo outro. O QFA teve seis opções de resposta em que foram codificados da seguinte forma: **0**-Nunca (nunca comeu ou comeu uma vez

e não voltou a experimentar); **1**-Raramente (pelo menos 1 vez por mês); **3**- Quinzenal (2 a 3 vezes por mês); **8**- Semanal (1 a 2 vezes por semana); **12** – Quase todos os dias (pelo menos 3 vezes por semana); **28** – Diariamente (7 vezes por semana ou mais).

Usou-se a tradução dos itens do FCQ feita no âmbito da aplicação deste em Portugal pelo Alves *et al.* (2005). As questões do FCQ foram feitas em forma de afirmação, introduzidas pela seguinte frase “ É importante para mim que os alimentos que como no meu dia a dia...” E cada afirmação foi avaliada numa escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente). No estudo original é avaliado em escala de 4 pontos, mas com 7 pontos aumentam-se as possibilidades de resposta, e também pelo facto da escala ser ímpar, permite ter respostas neutras às afirmações. Esta adaptação já foi também feita por Dowd e Burke (2013), Pieniak *et al.* (2009), Fotopoulos *et al.*, (2009), Alves *et al.* (2005), Prescott *et al.* (2002) e Martins e Pliner (1998).

A última parte do questionário foi reservada às perguntas sobre aspetos sociodemográficos, como a idade, sexo, grau de escolaridade, localidade, tamanho e tipo de agregado doméstico, etc.

5. Resultados e discussões

Foram aplicados os dois questionários a 503 indivíduos residentes na Ilha de Santiago tanto na zona urbana como no interior e litoral da ilha, em que após a primeira avaliação dos dados, validaram-se 433 questionários.

5.1. Caracterização da amostra

5.1.1. Idade e Sexo

A idade média dos inquiridos é 35.9 anos (DP=16.37), em que a idade máxima foi de 96 anos. 48.50% dos inquiridos têm idade compreendido entre 18-29 anos, 81.50% tem idade inferior a 50 anos, e cerca de 5.5% tem superior a 69 anos. A média da idade dos inquiridos femininos e masculino é de 33.61 (DP=15.36) e 38.61 (DP=17.66) anos respectivamente. Desses inquiridos 64.43% eram do sexo feminino e 35.57% do sexo masculino. Observa-se que há uma maior percentagem do sexo feminino, assim como em Cabo Verde, segundo os últimos dados estatísticos do Ministério de Saúde do ano 2011, demonstraram que a população do sexo feminino predomina-se relativamente ao

sexo masculino. A tabela 3, contem as sínteses das características sociodemográficas da amostra e faz uma comparação com os dados reais (do país ou da ilha de Santiago).

5.1.2. Zona geográfica

Considerando o seguinte: População urbana, população residente na Praia e ribeira grande de Santiago (concelhos mais a sul da ilha); População do interior, os residentes em S. Domingos, S. Lourenço dos Órgãos, S. Salvador do Mundo e Santa Catarina; e população litoral, os residentes em Santa Cruz, Calheta S. Miguel e Tarrafal. 50.3% da amostra vive na zona urbana, e 33.7% no interior e 15.9% na zona litoral. Os inquiridos mais idosos estão localizados na zona litoral e a população mais jovem na zona urbana. A nossa distribuição está próxima da realidade, pois segundo o Questionário Unificado de Indicadores Básicos de Bem-estar (QUIBB, 2007), a zona urbana alberga 56.8% da população de Cabo verde e na zona rural reside 43.2%, onde o litoral se insere no grupo do rural.

Tabela 3- Tabela síntese da caracterização da amostra.

Características	Total (n)	%	Cabo Verde N (%)
Sexo			
Feminino	279	64.43	53.32
idade: \bar{x} (dp) 33.61(15.36)			
Masculino	164	35.57	46.68
idade: \bar{x} (dp) 38.61 (17.66)			
Faixa etária			
18-29	210	48.50	34.19
30-39	95	21.9	19.81
40-49	48	11.1	16.49
50-59	42	9.7	10.01
60-69	14	3.2	3.58
> 69	24	5.5	7.56
\bar{x} (dp)	35.9 (6.37)		$\mu=26.8^d$
Escolaridade^a			
Nenhum	37	8.5	15.1 ^c
Ensino Básico	27	6.2	
1º ciclo secundário	103	23.8	
2º ciclo secundário	180	41.6	
Ensino superior	86	19.9	9.5 ^b
Residência			
Urbano	218	50.3	53.77
Interior	146	33.7	25.73
Litoral	69	15.9	20.45
Tipo de agregado			
Nuclear	184	42.5	39.8 ^c
Alargado	176	40.6	22.6 ^c
Monoparental	73	16.9	37.6 ^c

Características	Total (n)	%	Cabo Verde N (%)
Dimensão do agregado doméstico	$\bar{x} = 4.68$		$\mu = 4.70$
1 elemento	14	3.2	20.1c
2 elementos	37	8.6	
3 elementos	91	21.1	32.2c
4 elementos	79	18.3	
5 elementos	74	17.2	26.1c
6 elementos	65	15.1	
7+ elementos	71	16.5	21.7c
Composição etário do agregado			
nº de crianças (< 12 anos)			
0	171	39.5	
1	138	32.1	
2	80	18.6	
3	30	7.0	
4+	11	2.6	
elementos < 18 anos			
0	132	30.7	
1	121	28.1	
2	101	23.5	
3	51	11.9	
4+	25	5.9	
nº de elementos menores de 15 anos			
0	158	36.9	27.8c
1	136	31.8	23.7c
2	83	19.4	23.7c
3	32	7.5	12.9c
4	12	2.8	6.4c
5+	7	1.6	5.0c
nº de elementos maiores de 65 anos			
0	369	86.2	75.1c
1	47	11.0	19.3c
2	11	2.6	5.5c
3+	1	0.2	0.1c
Experiência migratória			
Sim	72	16.6	
Não	361	83.4	
Apoio alimentar do Exterior			
Sim	41	9.5	
Não	392	90.5	

- 84.9% da população do país é alfabetizada (2011) Fonte: *index mundi*
- Considerando a população >18 anos da ilha de Santiago. Para o país são 7.7%
- Dados em relação ao país. Os restantes dizem respeito apenas a ilha de Santiago.
- Dados do censo 2010.

5.1.3. Tipo de agregado, a sua localização e composição

Como se pode ver na tabela 3, 40.6% dos inquiridos vivem num agregado doméstico alargado e 16.9 % são famílias monoparentais. A maioria dos agregados monoparentais vive no litoral, onde a taxa de emigração do sexo masculino é grande. A composição média do agregado doméstico é de 4.68 (DP=2.17). O agregado mais numeroso é constituído por 13 pessoas. A maioria dos agregados são constituídos por 3 elementos (21%) e 48.50% dos inquiridos tem um agregado doméstico formado por 5 ou mais elementos. Os agregados domésticos da zona urbana e litoral é na maioria constituída por 3 indivíduos e enquanto no interior é maioritariamente constituído por 6 elementos. Cerca de 9% tem um agregado constituído por mais de 7 elementos. A composição média do agregado doméstico para população urbana, interior e litoral são a respectivamente 4.68 (DP=1.62), 5 (DP=1.58) e 4.61 (DP=1.69).

As características demográficas do agregado familiar de Cabo Verde apontam para uma estrutura com uma chefia feminina em 44.6 para cada 100 agregado. A maioria da chefia masculina tem residência urbana ficando a chefia feminina a residir maioritariamente no meio rural, como também indica os dados da nossa amostra. Em 2006 a chefia masculina do agregado familiar do país predominava nas duas áreas de residência. A população pobre apresenta uma estrutura com uma chefia feminina em 56% dos casos contra 44% masculina (QUIBB, 2007).

31.78% dos inquiridos têm um indivíduo com idade compreendida entre 0-14 anos, 12% tem pelo menos 3 indivíduos desta faixa etária, e temos famílias com até 7 indivíduos desta faixa etária. Cerca de 86% dos inquiridos não têm idosos em casa (indivíduos ≥ 65 anos). A maior parte dos agregados domésticos é constituído na sua maioria por indivíduos da faixa etária dos 15-34 anos.

A distribuição de grau de escolaridade da nossa amostra é a seguinte: 8.6% dos inquiridos não dispõe de nenhuma escolaridade, 6.2% tem o ensino básico e 19.86% dispõe de estudo superior. A maioria tem o nível do 2º ciclo do secundário (41.7%), e são residentes do litoral. A maioria dos inquiridos da faixa etária do 18-29 anos tem o 2º ciclo do secundário, sendo a maioria dos licenciados da faixa etária dos 30-39 anos (27.4%) e para a faixa etária logo a seguir são de 14.6%. E essa população concentra-se na zona urbana. A iliteracia aumenta com a faixa etária, concentrando na população maior de 60 ano, em que o nível de estudos mais elevado é o 1º ciclo do secundário e na maioria residentes na zona litoral. Estas informações encontram-se detalhadas na tabela 4.

Não se verifica nenhum inquirido da faixa etária dos 18-29 com nenhum grau de escolaridade, assim como nenhum maior de 60 com estudos superiores. Não foi validado nenhum questionário da população litoral que tenha o ensino básico. Segundo o QUIBB

(2007), no grupo etário 15-24 anos a taxa de alfabetização atinge os 96% em Cabo Verde sendo insignificante a diferença entre o género e local de residência.

Dos inquiridos 41 indivíduos já foram emigrantes, sendo 27 de sexo masculino, e a maioria de indivíduos maiores de 60 anos. O tempo mínimo e máximo de estadia é de 6 e 486 meses (40.5 anos) respectivamente. O tempo médio de estadia no estrangeiro para mulheres é de 103.5 meses (dp=85.7) e para homens 154.22 meses (dp=150.4). A maioria da população que já foi emigrante são residentes da zona costeira e urbana. Segundo QUIBB (2007) para o período 2005-2010 a estimativa era que a taxa média anual de emigração diminua para 1% contra os 1.5% observados nos períodos 1990-1995. Não é conhecido com precisão o número de cabo-verdianos a viver e a trabalhar no estrangeiro. A única certeza é que os EUA e Portugal são os países de acolhimento de eleição dos Caboverdianos.

Tabela 4- Informações sobre os inquiridos: localização, faixa etária e escolaridade.

Localização geográfica			Escolaridade (%)					
			nenhum	ensino básico	1º ciclo secundário	2º ciclo secundário	ensino superior	Total
População urbana	faixa etária	18-29		34.8	30.2	71.4	52.3	52.3
		30-39	20.0	21.7	27.9	24.5	29.5	25.7
		40-49	10.0	13.0	20.9	1.0	11.4	8.7
		50-59	0.0	21.7	16.3	3.1	6.8	8.3
		60-69	30.0	4.3	2.3			2.3
		>69	40.0	4.3	2.3			2.8
População do interior	faixa etária	18-29		25.0	2.3	77.8	77.8	55.5
		30-39	0.0	0.0	27.7	11.1	14.8	16.4
		40-49	80.0	50.0	23.4	7.9	3.7	15.8
		50-59	20.0	25.0	23.4	3.2	3.7	11.0
		60-69	0.0	0.0	4.3			1.4
		>69	0.0	0.0	0.0			0.0
População do litoral	faixa etária	18-29			0.0	52.6	33.3	21.7
		30-39	0.0		7.7	26.3	60.0	21.7
		40-49	9.1		23.1	0.0	6.7	8.7
		50-59	18.2		0.0	21.1	0.0	11.6
		60-69	27.3		7.7			10.1
		>69	45.5		61.5			26.1
Total	faixa etária	18-29		33.3	22.3	71.7	57.0	48.5
		30-39	5.4	18.5	25.2	20.0	30.2	21.9
		40-49	18.9	18.5	22.3	3.3	8.1	11.1
		50-59	13.5	22.2	17.5	5.0	4.7	9.7
		60-69	24.3	3.7	3.9			3.2
		>69	37.8	3.7	8.7			5.5

5.2. Critérios de escolha da população Cabo-verdiana

Analizou-se o FCQ, partindo dos 36 itens que o compõe. Para se ter um quadro geral das prioridades nas escolhas, fez-se a hierarquização dos itens, baseando nas médias de classificações de cada um deles (tabela 5).

Tabela 5- Ranking dos itens do FCQ

Nº	Itens	Média (erro padrão)
29	Que me mantenha saudável	6.05 ^a (± 0.06)
10	Seja nutritiva	6.03 ^{a, b} (± 0.06)
22	Que contenha muitas vitaminas e minerais	5.97 ^{a, b, c} (± 0.07)
31	Que me faça sentir bem	5.90 ^{a, b, c, d, e} (± 0.07)
34	Que me ajude a lidar com o dia a dia	5.89 ^{a, b, c, d, e} (± 0.07)
18	Que tenha uma textura agradável	5.87 ^{a, b, c, d, e} (± 0.06)
4	Que saiba bem	5.87 ^{a, b, c, d, e, f} (± 0.07)
14	Que cheire bem	5.86 ^{a, b, c, d} (± 0.07)
25	Que tenha bom aspecto	5.81 ^{a, b, c, d, e, f} (± 0.07)
30	Boa para pele/dentes/cabelo etc.	5.81 ^{a, b, c, d, e, f} (± 0.07)
5	Que contenha ingredientes naturais	5.79 ^{a, b, c, d, e, f} (± 0.07)
27	Que seja rica em proteínas	5.78 ^{b, c, d, e, f, g} (± 0.07)
7	Que tenha baixo teor de gordura	5.72 ^{e, f, g} (± 0.07)
12	Que esteja a bom preço	5.70 ^{b, c, d, e, f, g} (± 0.07)
17	Que me ajude a controlar o peso	5.68 ^{e, f, g, h} (± 0.08)
9	Seja rica em fibras	5.64 ^{f, g, h} (± 0.07)
19	Que a embalagem seja amiga do ambiente	5.51 ^{c, d, e, f, g} (± 0.09)
11	Se encontra facilmente disponível em lojas ou supermercados	5.53 ^{d, e, f, g} (± 0.08)
2	Não contenha aditivos	5.39 ^{h, i, j} (± 0.07)
35	Que possa ser comprado próximo de onde moro ou trabalho	5.24 ^{g, h, i} (± 0.08)
6	Não seja cara	5.23 ^{i, j, k} (± 0.08)
23	Que não contenha ingredientes artificiais	5.23 ^{i, j, k, l} (± 0.08)
36	Seja barata	5.18 ^{i, j, k, l} (± 0.08)
3	Seja baixa em calorias	5.16 ^{h, i, j, k} (± 0.09)
8	Que me seja familiar	5.12 ^{j, k, l, m, n} (± 0.07)
33	Seja o que como habitualmente	5.11 ^{j, k, l, m} (± 0.07)
24	Que me mantenha desperto/alerta	5.08 ^{j, k, l, m} (± 0.09)
16	Que me ajude a lidar com o stress	5.02 ^{i, j, k, l, m} (± 0.09)
26	Que me mantenha relaxado	5.02 ^{k, l, m, n} (± 0.09)
13	Que me anime	4.89 ^{l, m, n} (± 0.09)
1	Seja fácil de preparar	4.87 ^{l, m, n} (± 0.09)
28	Que seja rápida a preparar	4.81 ^{l, m, n} (± 0.09)
15	Seja fácil de cozinhar	4.73 ^{m, n, o} (± 0.09)
21	Seja idêntica à que comia quando era criança/jovem	4.63 ^o (± 0.09)
32	Que tenha país de origem claramente identificado	4.59 ^{n, o} (± 0.09)
20	Seja proveniente de país que aprovo as políticas	4.12 ^p (± 0.09)

a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p - grupos homogêneos de acordo com o teste do Wilcoxon com 95% de confiança.

Os itens mais valorizados foram “que me mantenham saudáveis” seguido de “seja nutritiva” e os ,menos valorizados foram “que tenha país de origem claramente identificado” e “seja proveniente de país que aprovo as políticas”. As letras na tabela na tabela 5, identificam os grupos homogêneos de acordo com o teste de Wilcoxon com 95% de confiança.

Estes itens encontram-se agrupados em fatores que originalmente foram catalogadas: saúde, conveniência, preço, sensorial, naturalidade, disposição, familiaridade, preocupação ética e controlo de peso. Para se chegar a uma estrutura para a população em estudo, recorreu-se a dois métodos: (i) Análise fatorial confirmatória (modelo de equação estrutural); (ii) análise fatorial exploratória dos dados.

5.2.2. Análise fatorial confirmatória

Nesta etapa, fez-se a análise fatorial confirmatória com o objetivo de testar o ajuste dos dados à estrutura fatorial original do FCQ. Análise semelhante também foi feito por Eertmans *et al.* (2006), por Januszewska *et. al.* (2011) e mais recentemente por Markovina *et al.* (2015). A análise fatorial confirmatória usa-se muito na avaliação transcultural ou para medir a invariância de instrumentos psicométricos, e atualmente este modelo gera consenso entre os pesquisadores como uma ferramenta de abordagem poderosa e versátil (Damásio, 2013). A confirmação da invariância de medição, principalmente a de configuração, é um pré-requisito para as comparações interculturais ou internacionais (Davidov *et al.*, 2008). O modelo menos restrito das medida é a Invariância configural que exige que os itens do instrumento geram carga na mesma dimensão que na população original (Steenkamp e Baumgartner, 1998). Embora os fatores sejam formados pelos mesmos itens, as cargas fatoriais podem ser diferentes (Davidov *et al.*, 2008).

Estimou-se o ajuste da amostra ao modelo original usando a estimativa de máxima verosimilhança, e testado a partir dos seguintes indicadores conforme os critérios estabelecidos por alguns peritos (Bentler, 1990; Boomsma, 2000; MacCallum *et al.*, 1992; McDonald e Ho, 2002): rácio entre o qui-quadrado e os graus de liberdade (CMIN/DF), *Normed Fit Index* (NFI), *Comparative Fit Index* (CFI), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) e *Standardized Root Mean Square Residual* (RMSR) . O que resultou em índices de ajuste pouco satisfatórios e com elevados índices de modificações. Acatou-se as modificações possíveis, conseguindo melhorar os índices mas mesmo assim não indicam um ajuste ideal: (i) χ^2 (graus de liberdade) = 2012.254 (545), estatística qui-quadrado menor que 0.05 o que nos leva a rejeitar a hipótese nula,

logo não é possível um ajuste ideal ao modelo, no entanto alguns investigadores correm risco seguindo para análises dos restantes índices (Steiger, 2007) (ii) CMIN/DF = 3.692, aceitam-se valores menor que 5 (Bentler, 1990); (iii) NFI = 0.827 e CFI = 0.867 e um bom ajuste aceita valores superiores a 0.9; (iv) RMSEA = 0.079, que segundo Brown e Cudeck (1993) o valor ideal tem de ser ≤ 0.05 e valores entre 0.05 e 0.08 sugerem erro razoável de aproximação; (v) RMSR = 0.081, sendo considerado valores próximo de zero como ideais uma vez que o seu cálculo se baseia nos residuais. O Valor do RMSEA um dos valores mais indicativos do AFC está dentro do limite aceitável, e segundo Januszewska *et al.* (2011) é o indicador da invariância escalar, e o CFI e NFI indicadores da invariância da variância dos fatores. Embora alguns valores estão dentro dos parâmetros aceitáveis (CMIN/DF e RMSEA), ainda três dos indicadores estão ligeiramente fora dos valores aceitáveis, sendo assim, conclui-se negativamente sobre o ajuste dos dados ao modelo original.

Não se conseguiu confirmar a invariância do instrumento nesta população. Lembra-se também que o postulado pelo Steptoe (1995) é a invariância nas populações urbanas ocidentais. E a população em estudo embora esteja muito exposta a as influencias externa dos países desenvolvidos ainda mantem traços conservadores, e ainda a amostra também integra populações não urbana.

Alguns autores já sustentaram a hipótese da transculturalidade do instrumento, nomeadamente a Januszewska *et al.* (2011) e Pieniak *et al.* (2009), mais recentemente o Markovina e os seus colaboradores (2015). Realça-se que entre os vários modelos ou medidas de invariância os dados de Januszewska *et al.* (2011) suportaram apenas a invariância configural e escalar ou seja o FCQ gera os mesmo itens por construtos em diferentes países. Já o estudo do Pieniak *et al.* (2009) confirmou a invariância configural, escalar e métrica para o seu grupo em análise, no entanto usou o FCQ com apenas 8 dimensões, excluindo a dimensão disposição, bem como usaram apenas 3 itens por dimensão.

5.2.3. Análise fatorial exploratória

Fez-se a análise fatorial aos 36 itens, usando para a retenção o método dos componentes principais com rotação ortogonal varimax. Obteve-se um Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0.909 que é muito boa, e o teste a esfericidade de Bartlett leva a rejeitar a hipótese nula, pois o *p-value* é inferior a 0.05, o que é positivo para continuar com a análise. Podemos concluir que a amostra é adequado ao instrumento e que existe correlação entre os itens. A comunalidade que representa a proporção da variância de

cada item explicada pelos fatores foram todas superiores a 0.6 (apenas um igual a 0.6), e a literatura aceita valores superior a 0.4. O que explica que todos os itens em análise tem uma boa relação com os fatores gerados. A análise reduziu as variáveis em 9 fatores que juntas explicam 75.236% da variância, e com *eigenvalue* variando de 11.3 a 0.9.

Verificou-se a consistência interna através do cálculo do valor do α -Cronbach para cada fator, e tendo em conta os seguintes valores para avaliação: α -cronbach <0.50: insatisfatório; 0.50-0.70: moderado; 0.70-0.90: bom; > 0.90: excelente (Eertmans et al., 2006). Segundo esses valores, o instrumento tem uma boa confiabilidade interna, sendo o valor mais baixo 0.74 e o maior 0.93.

Obteve-se 9 fatores, com ordem de importância diferente da original (ver tabela 6) e com alguma variação na disposição dos itens, o que fez-se com que o rótulo de alguns fatores fossem alterados. A população em estudo tem como principais fatores para escolha dos alimentos os “aspectos nutricionais e dieta” que é uma mistura de itens relacionados com a nutrição e controlo de peso, os “aspectos sensoriais”, a “disposição”, o “bem estar” que também mistura os itens que originalmente eram da saúde e da disposição, e a conveniência surge como o quinto fator.

O fator preço gerou na sexta posição, a semelhança do Steptoe *et al.* (1995) e Milošević *et al.* (2012), onde houve a inserção de mais um item, “Que possa ser comprado próximo de onde moro ou trabalho”, que é uma das características do acesso aos alimentos. A proximidade ou não, do local de compras confere também um custo na aquisição dos alimentos. Segundo o QUIBB (2007) em Cabo Verde cerca de 10% do agregado dispõe de viatura própria, e desta fatia, 14% vive na zona urbana e 3% na zona rural, e ainda sabe-se que a maioria da população rural não tem acesso aos pontos de vendas de bens de consumo próximos. Tendo em conta estes dados, acredita-se que faz todo o sentido nesta população, haver esta configuração.

Os fatores menos relevantes são a familiaridade, preocupações éticas e o conteúdo natural. A familiaridade surge como sétimo fator a semelhança do estudo em Portugal relatado por Cunha e Moura (2014). A familiaridade e as preocupações éticas são as dimensões mais estáveis em análises transculturais, pois tem ocupado na maioria das vezes as mesmas posições da original. Estudo recente feita em 9 países da Europa também o constatou, em que estes foram os únicos fatores que se mantiveram na mesma posição em todos países em estudo (Markovina *et al.*, 2015).

Nesta construção a dimensão menos valorizada é o conteúdo natural, a semelhança do que aconteceu com a amostra de Uruguai (Ares e Gámbaro, 2007a). Um dos itens do conteúdo natural apresenta uma carga inferior a 0.5 (“que contenha ingrediente naturais”) ressaltando a pouca preocupação da população em relação a este

aspeto. E este aparece em duas dimensões, a primeira e a última, mas com pouca diferença de carga, então optou-se por incluí-lo na última dimensão uma vez que a literatura não recomenda fatores com menos de 3 itens e também, porque a sua eliminação não afeta a consistência interna das dimensão em causa. O item “Se encontra facilmente disponível em lojas ou supermercados” não carregou em nenhum dos fatores.

Nesta construção perde-se dois rótulos em relação a construção original, a saúde e o controlo de peso, e em substituição gera-se dois novos rótulos , os aspetos nutricionais e dieta e o bem estar.

Construiu-se uma estrutura com 9 fatores tais como Markovina *et al.* (2015), Januszevska *et al.* (2011), Alves *et al.* (2005) e Prescott *et al.* (2002). Os aspetos sensoriais também aparecem como o segundo item mais valorizado para Portugal, Espanha, Holanda e Irlanda. Pettinger *et al.* (2004) também confirmou o mesmo para os Franceses.

O Milošević *et al.* (2012) também não conseguiu índices de ajustes aceitáveis com AFC, configurou a sua estrutura por AFE no entanto obteve 8 dimensões, agregando a saúde e a conteúdo natural bem como a familiaridade e preocupações éticas . Também desagregou a conveniência em 2 fatores, a de preparação e a de compra.

As médias de pontuação das dimensões indicam que os itens mais pontuados pelos respondentes são os da dimensão bem estar, aspetos nutricionais e dieta, e as correlações mais altas foram entre os itens da dimensão conveniência seguida pela disposição (tabela 6).

Fez-se a correlação entre as dimensões, cujo resultado encontram-se na tabela 7, verificou-se fortes correlações entre aspetos nutricionais e dieta, bem estar, disposição, conteúdo natural e preocupações éticas. Nota-se também uma boa correlação entre conveniência e o preço.

Tabela 6 – FCQ - Cargas dos itens, α -Cronbach e variância explicada, média e erro padrão, para cada fator.

Nº	Itens	Carga	Variância Explicada ^a	α^b	Média (\pm erro padrão)
Fator 1	Aspetos nutricionais e dieta		14.0	0.908	5.71 (± 0.06)
22	Que contenha muitas vitaminas e minerais	0.79			
10	Seja nutritiva	0.78			
27	Que seja rica em proteínas	0.77			
17	Que me ajude a controlar o peso	0.71			
9	Seja rica em fibras	0.70			
3	Seja baixa em calorias	0.65			
7	Que tenha baixo teor de gorduras	0.53			
Fator 2	Aspetos sensoriais		8.8	0.851	5.85 (± 0.06)
18	Que tenha uma textura agradável	0.78			
14	Que cheire bem	0.75			
4	Que saiba bem	0.75			
25	Que tenha bom aspeto	0.74			
Fator 3	Disposição		8.6	0.896	5.00 (± 0.08)
26	Que me mantenha relaxado	0.79			
24	Que me mantenha desperto/alerta	0.79			
13	Que me anime	0.71			
16	Que me ajude a lidar com o stress	0.60			
Fator 4	Bem-estar		8.6	0.836	5.91 (± 0.06)
34	Que me ajude a lidar com o dia a dia	0.78			
29	Que me mantenha saudável	0.74			
30	Boa para pele/dentes/cabelo etc.	0.70			
31	Que me faça sentir bem	0.64			
Fator 5	Conveniência		8.5	0.931	4.81 (± 0.08)
15	Seja fácil de cozinhar	0.84			
1	Seja fácil de preparar	0.83			
28	Que seja rápida a preparar	0.77			
Fator 6	Preço		7.8	0.847	5.34 (± 0.07)
6	Não seja cara	0.82			
36	Seja barata	0.80			
12	Que esteja a bom preço	0.67			
35	Que possa ser comprado próximo de onde moro ou trabalho	0.54			
Fator 7	Familiaridade		7.1	0.847	4.95 (± 0.07)
8	Que me seja familiar	0.88			
33	Seja o que como habitualmente	0.81			
21	Seja idêntica à que comia quando era criança/Jovem	0.78			
Fator 8	Preocupações éticas		6.6	0.834	4.74 (± 0.08)
32	Que tenha o país de origem claramente identificado	0.75			
20	Seja proveniente de país que aprovo as políticas	0.74			
19	Que a embalagem seja amiga do ambiente	0.61			
Fator 9	Conteúdo natural		5.2	0.744	5.47 (± 0.06)
23	Que não contenha ingredientes artificiais	0.81			
2	Não contenha aditivos	0.75			
5	Que contenha ingredientes naturais*	0.45			

a. variância explicada após a rotação b. α -Cronbach padronizado

KMO = 0.909; Variância total explicada = 75.24%

Tabela 7- Correlação entre os fatores do FCQ

	Aspetos nutricionais e dieta	Aspetos sensoriais	Disposição	Bem estar	Conveniência	Preço	Familiaridade	Preocupações éticas
Aspetos nutricionais e dieta								
Aspetos sensoriais	0.32							
Disposição	0.66	0.42						
Bem Estar	0.63	0.38	0.63					
Conveniência	0.35	0.32	0.48	0.25				
Preço	0.20	0.37	0.35	0.15	0.52			
Familiaridade	0.16	0.37	0.29	0.16	0.35	0.29		
Preocupações éticas	0.53	0.32	0.57	0.37	0.49	0.33	0.36	
Conteúdo natural	0.60	0.22	0.52	0.46	0.20	0.17	0.15	0.35

Correlação rho de Spearman com nível de significância de 0.01.

5.2.4. Análise *clusters*

A análise *cluster* é um método exploratório para gerar hipóteses e posteriormente valida-las, com o objetivo de gerar grupos mais homogêneos possíveis (Pestana e Gageiro, 2000). Pelo agrupamento hierárquico conseguiu-se os números de *clusters* possíveis. Teve-se de eliminar um total de sete *outliers*. O número óptimo de *clusters* gerado, baseou-se na convergência entre o agrupamento hierárquico e o k-médias (Fotópoulos et al., 2009).

Formaram-se três *clusters* baseado nos critérios de escolha. Foi feito o teste de Friedman para testar as diferenças nas médias dos fatores por grupos. E concluiu-se com 95% de confiança que os três grupos diferem significativamente em relação a qualquer um dos factores avaliados.

Em função das médias de classificação dos fatores pode-se caracterizar os grupos em: (i) Saudáveis, por atribuírem classificações mais altas aos fatores bem estar, aspetos nutricionais e dietas, e naturalidade. Este grupo são os que menos valorizam o preço, a familiaridade e a conveniência; (ii) Hedonistas, uma vez que o fator com maior classificação é o aspetos sensoriais. Os fatores menos valorizado por este grupo são a disposição e as preocupações éticas; e (iii) Envolvidos que atribuem a todos os fatores classificações altas, isso de certa forma demonstram que são consumidores mais criteriosos e preocupados com as escolhas do dia a dia. Na tabela 8, encontram-se as médias (\pm erro padrão da média) das classificações dos fatores do FCQ por cada grupo.

Tabela 8- Clusters baseado na classificação de critérios de escolhas

Fatores	Média (\pm erro padrão)		
	Saudáveis	Hedonistas	Envolvidos
Bem estar	6.29 (\pm 0.10)	4.93 (\pm 0.10)	6.41 (\pm 0.05)
Aspetos nutricionais e dieta	6.12 (\pm 0.11)	4.38 (\pm 0.09)	6.41 (\pm 0.04)
Conteúdo Natural	5.94 (\pm 0.15)	4.33 (\pm 0.09)	6.03 (\pm 0.05)
Disposição	4.82 (\pm 0.21)	3.38 (\pm 0.10)	6.06 (\pm 0.06)
Aspetos sensoriais	4.81 (\pm 0.22)	5.64 (\pm 0.08)	6.30 (\pm 0.05)
Preocupações éticas	3.66 (\pm 0.18)	3.45 (\pm 0.10)	5.87 (\pm 0.07)
Preço	3.39 (\pm 0.19)	5.37 (\pm 0.09)	5.92 (\pm 0.05)
Familiaridade	3.36 (\pm 0.20)	4.83 (\pm 0.11)	5.51 (\pm 0.07)
Conveniência	2.52 (\pm 0.17)	4.27 (\pm 0.12)	5.83 (\pm 0.06)

Diferenças significativas entre agrupamentos para todos os factores avaliados (teste de Friedman; $p < 0.001$ para todos os factores).

5.2.4.1. Caracterização sociodemográfica dos clusters

Na amostra em estudo, 52.3% são envolvidos, 35.7% são hedonistas e 12% estão no grupo dos saudáveis. A média de idade e o erro padrão dos indivíduos é de 36.65 (\pm 1.20) para os envolvidos, 34.59 (\pm 1.25) para os hedonistas e 32.49 (\pm 1.65) para os saudáveis. A média de idade é maior para o grupo de envolvidos, o que justifica pelo facto que abrangem indivíduos com mais maturidade e já mais criteriosos em matéria de escolha de alimentos. O grupo saudáveis tem um média de idade mais baixa, e nos grupos etários mais jovens concentra os indivíduos com maior nível de educação, e por conseguinte estarem mais conscientes das questões de nutrição vinculada a saúde mas também à imagem.

A população urbana concentra a maioria dos saudáveis (74.5%), a população do interior a maioria dos hedonistas (59.2%) e a população do litoral a maioria dos envolvidos (20.2%). Na figura 4, pode-se ver estes valores.

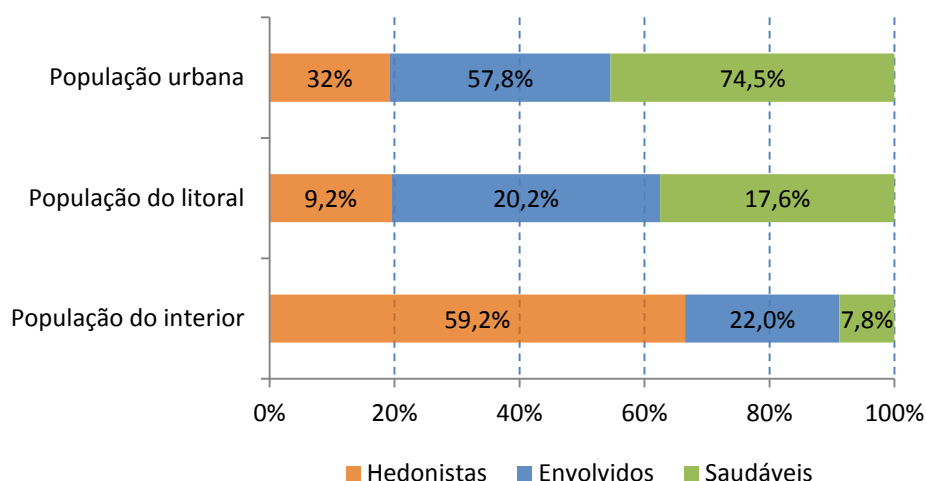


Figura 3 – Distribuição dos *clusters* pela localização geográfica.

Cerca de 75 famílias têm 3 ou mais menores de 18 anos no seu agregado, e estas estão concentradas no grupo dos envolvidos (39 famílias), assim sendo, este grupo dispõe de agregados doméstico como maior números de elementos. Dos 32% de agregados com 6 ou mais elementos, 46% pertence ao grupo dos envolvidos e apenas 10% pertencem ao grupo dos saudáveis. Dos 60.3% dos indivíduos com pelo menos uma criança em casa (0 aos 12 anos), 48% são indivíduos do grupo envolvidos, 39% hedonistas e 10% saudáveis. Os envolvidos são claramente mais preocupados com todos os aspetos de escolha uma vez que tem uma família mais ampla e com faixas etárias distintas o que exige maior envolvimento no processo de aquisição dos alimentos. Nota-se também que é o grupo que mais valoriza o preço.

Quanto ao nível de escolaridade, 43% dos saudáveis têm o secundário completo e 39% dispõem do ensino superior. Neste grupo não existe nenhum indivíduo sem literacia e apenas 2 indivíduos têm o ensino básico. No grupo dos envolvidos 20.18% tem ensino superior e 9.42% e 9.87% dispõem do ensino básico e nenhum grau de escolaridade, respetivamente. E no grupo dos hedonistas apenas 11% têm ensino superior. Esses dados sustentam a teoria de que a educação tornam as pessoas mais conscientes na escolha, optando por opções mais saudáveis, assim como na população em estudo o nível de escolaridade está vinculado ao poder de compra, e no país em questões as opções saudáveis (frutas, legumes, alimentos *lights*) são mais caras. Logo, o grupo de saudáveis têm maior grau de escolaridade, vivem na sua maioria na cidade, auferem de melhores salários, dispõem de mais informações e têm menos número de filhos. A soma destas características resultam em maior valorização dos fatores relacionados a nutrição e bem estar e desvalorização do preço, familiaridade e conveniência.

5.3. Teste-reteste do *Food Choice Questionnaire*

A reprodutibilidade de um instrumento pode ser definida como o grau de consistência entre os resultados de duas ou mais aplicação deste instrumento, repetidas num intervalo de tempo estabelecido e numa mesma amostra (Nelson, 1997). Utilizou-se o teste-reteste para testar a reprodutibilidade do questionário.

Para o “teste-reteste” foram repetidas o questionários à 119 indivíduos, no entanto foram validadas 104, com média de idade de 35,24 anos (DP=17.69) em que a idade mínima é 18 e a máxima 85 anos. Sendo 65.40% de sexo feminino e 34.60 % de sexo masculino, em que 14.40 % dos inquiridos não têm nenhuma escolaridade 19.20 % tem o nível do ensino superior. 59.60 % residem na zona urbana, 35.60% na zona Rural e 4.80% nas zonas litorais da ilha de Santiago. Apenas 3 desses respondentes tiveram experiencia migratório, e cerca de 14.4% recebem apoios alimentares do exterior, e 47.10% dos inquiridos vivem numa família alargada, 41.30% e 11.5% vivem numa família nuclear e monoparental respetivamente. A composição média dos agregados é de 5.06 (\pm 2.46). Nesta amostra 51% dos indivíduos pertencem ao grupo dos hedonistas, 24% ao grupos de envolvidos e 25% ao grupo dos saudáveis.

Numa primeira abordagem utilizou-se o teste de Wilcoxon para analisar a homogeneidade de resposta, efetuando a relação item a item, entre a primeira e segunda aplicação do questionário. Este teste tem como hipótese nula que a diferença entre as médias de classificação entre dois pares (variáveis) é nula, então para que haja homogeneidade de resposta importa aceitar esta hipótese. Dos 36 itens analisados, 24 revela que a diferença de média de classificação não é suficientemente elevado para rejeitar a hipótese nula, conseguindo assim a homogeneidade da maioria das respostas. Também fez-se a correlação item a item, em que apenas 3 itens tiveram um valor inferior a 0.5, sendo a maioria de valores superiores ao 0.6. Para analisar a fidelidade do questionário utilizou-se o coeficiente rho de Spearman que mede a intensidade da relação entre variáveis ordinais. O valor do coeficiente Spearman varia de -1 a 1, quando os valores estão próximos dos extremos sugerem uma boa relação, negativa ou positiva. Para avaliação da consistência interna utilizou-se o α -Cronbach. Na tabela 10 encontra-se as correlações entre as respostas da 1ª e 2ª aplicação do FCQ bem como as indicações dos resultados do teste do Wilcoxon.

Tabela 9- Correlação entre as respostas da 1ª e 2ª aplicação do FCQ, e teste de homogeneidade às respostas.

Nº	Itens (n=104)	correlação
29	Que me mantenha saudável	0,582*
10	Seja nutritiva	0,680
22	Que contenha muitas vitaminas e minerais	0,683*
31	Que me faça sentir bem	0,585*
34	Que me ajude a lidar com o dia a dia	0,634*
18	Que tenha uma textura agradável	0,575
4	Que saiba bem	0,473
14	Que cheire bem	0,603
25	Que tenha bom aspecto	0,533
30	Boa para pele/dentes/cabelo etc.	0,653*
5	Que ingredientes naturais	0,629
27	Que seja rica em proteínas	0,691*
7	Que tenha baixo teor de gordura	0,705*
12	Que esteja a bom preço	0,485
17	Que me ajude a controlar o peso	0,654*
9	Seja rica em fibras	0,655*
11	Se encontra facilmente disponível em lojas ou supermercados	0,562
19	Que a embalagem seja amiga do ambiente	0,638
2	Não contenha aditivos	0,681*
35	Que possa ser comprado próximo de onde moro ou trabalho	0,529
6	Não seja cara	0,585*
23	Que não contenha ingredientes artificiais	0,638
36	Seja barata	0,548*
3	Seja baixa em calorias	0,639*
8	Que me seja familiar	0,678
33	Seja o que como habitualmente	0,692*
24	Que me mantenha desperto/alerta	0,626*
16	Que me ajude a lidar com o stress	0,638*
26	Que me mantenha relaxado	0,625*
13	Que me anime	0,665*
1	Seja fácil de preparar	0,627*
28	Que seja rápida a preparar	0,698*
15	Seja fácil de cozinhar	0,608*
21	Seja idêntica à que comia quando era criança/jovem	0,440*
32	Que tenha país de origem claramente identificado	0,691*
20	Seja proveniente de país que aprovo as políticas	0,556*

Correlação rho de Spearman com $\alpha=0.01$.

* Grupos homogêneos de acordo com o teste do Wilcoxon com 95% de confiança.

Os fatores da estrutura do FCQ adotados mostrou ter uma elevada correlação entre eles, obtendo para todos valores superiores a 0.6, excepto para o fator preocupações éticas em que houve a maior discordância de resposta nos ensaios com escore de correlação de 0.576. As maiores concordâncias encontradas foram nos fatores aspetos nutricionais e dieta, conveniência e familiaridade. O α -Cronbach que indica robustez da construção, obteve-se valores superiores a 0.77. Na tabela 11 encontram-se os valores da α -Cronbach, a média e o erro padrão para cada dimensão em ambas as

aplicações, bem como as correlações entre as mesmas. Foi também feito o teste do Wilcoxon aos fatores da 1ª e 2ª aplicação do questionários e três fatores acusaram diferenças estatisticamente significativas com nível de confiança de 95%.

Mediante estes valores pode-se afirmar que o grau da reprodutibilidade do questionário para a população em análise é satisfatório confirmando assim a confiabilidade do questionário aplicado.

Tabela 10 - Valores do α -Cronbach, correlação entre as dimensões e médias originadas no teste-reteste do FCQ

Fatores	1ª aplicação		2ª aplicação		
	Média (\pm erro padrão)	α -Cronbach ^a	Média (\pm erro padrão)	α -Cronbach ^a	rho de Spearman ^b
Aspetos nutricionais e dieta	5.21 (\pm 0.15)	0.962	5.02 (\pm 0.14)	0.959	0.714
Aspetos sensoriais	5.70 (\pm 0.12)	0.906	5.19 (\pm 0.14)	0.938	0.636*
Disposição	4.65 (\pm 0.18)	0.843	4.49 (\pm 0.17)	0.953	0.637
Bem estar	5.54 (\pm 0.13)	0.930	5.32 (\pm 0.15)	0.946	0.654
Conveniência	4.54 (\pm 0.17)	0.960	4.71 (\pm 0.16)	0.970	0.676
Preço	5.37 (\pm 0.12)	0.896	4.98 (\pm 0.12)	0.857	0.614*
Familiaridade	5.07 (\pm 0.11)	0.834	4.88 (\pm 0.09)	0.773	0.673*
Preocupações éticas	4.55 (\pm 0.14)	0.843	4.66 (\pm 0.12)	0.783	0.576
Conteúdo natural	5.11 (\pm 0.14)	0.910	5.13 (\pm 0.12)	0.887	0.653

^a α -Cronbach com base em itens padronizados

^bCorrelação rho de Spearman com $\alpha=0.01$.

*diferença de média estatisticamente significativa entre a 1ª e a 2ª aplicação (teste de Wilcoxon com 95% confiança).

5.4. Avaliação da frequência de consumo dos principais alimentos

Os alimentos consumidos com mais frequência pela população da ilha de Santiago é o arroz, seguido pelo pão, açúcar, óleos, azeite, leite e banana madura. O peixe é ainda mais consumido do que a carne: 51% da amostra consomem carne mais de 3 vezes por semana ao passo que 86% dos respondentes consomem peixe com mesma frequência. O consumo médio mensal destes itens é de 14.95 para peixe e 9.69 para carne. Os alimentos consumido com menos frequência é a banha, em que 94% dos

inquiridos nunca a consomem, a seguir as bebidas alcoólicas, e a manteiga. Apenas 2 inquiridos nunca consomem o arroz, e 96% o consomem de pelo menos 3 vezes por semana a diariamente.

Na década de 80, cada cabo-verdiano consumia em média 53Kg/ano de milho e menos de 10Kg/ano de arroz. Em 2000/01 a norma do consumo era de 57Kg de arroz contra 33kg de milho (IDRF, 2001/02). O mesmo relatório diz que o consumo de cereais é de 257.9 g/pessoa/dia. E ainda adianta que cada pessoa consome anualmente uma média de 50 quilos de arroz, 33 de milho, 19 de trigo, 22 de feijões, 19 de peixe, 9 de óleo, 9 de carne, 7 de açúcar, 7 de aves e 4 de leite. Pode-se observar pelos resultados que essa tendência manteve-se, e ainda pode se verificar que atualmente a base da alimentação é o arroz, no entanto a farinha de trigo (pão) agora é mais consumido do que o milho, e o consumo de óleos ultrapassam muito o consumo de peixe. A figura 5, traz as informações da frequência média do consumo mensal dos principais géneros alimentícios analisados com os respetivos erros padrão da média.

Das bebidas alcoólicas listadas, a mais consumida é o vinho em que 27.5% da amostra consomem pelo menos 3 vezes por semana e 20% consomem diariamente. As bebidas destiladas são ingeridas com menos frequência (1.73 vezes/mês).

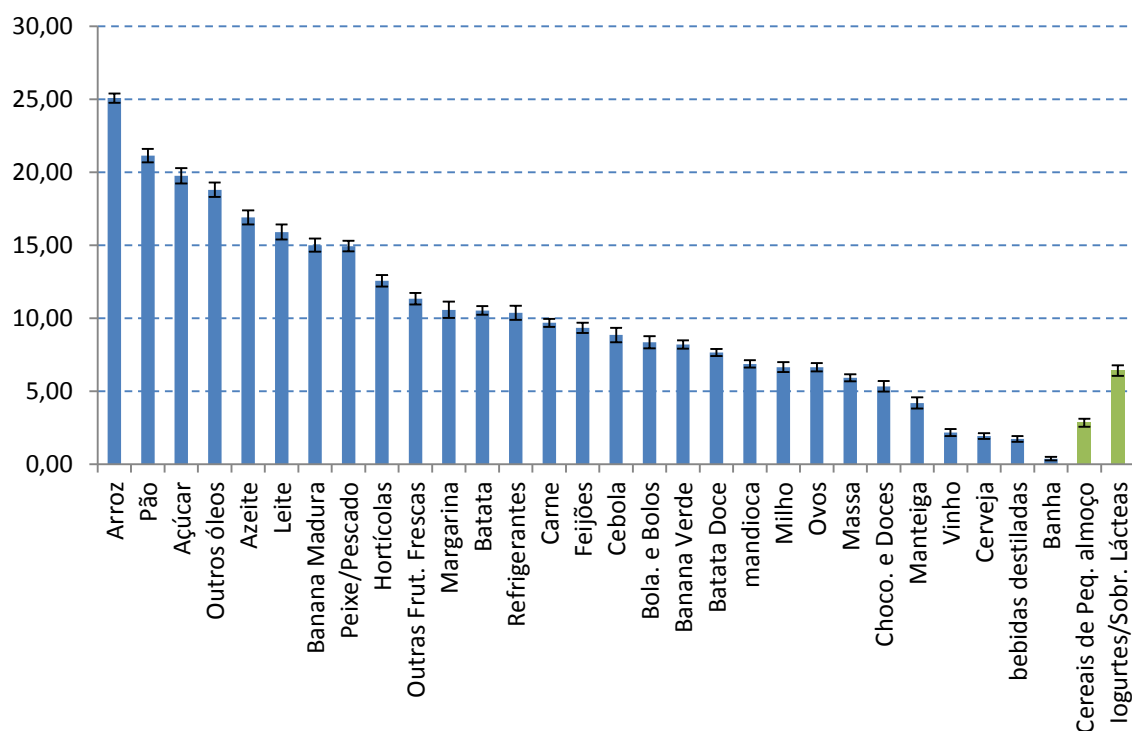


Figura 4- Frequência média (\pm erro padrão) do consumo mensal dos principais alimentos consumidos em Cabo Verde.

5.4.1. Frequência de consumo de milho, mandioca, banana (verde e madura) e batata doce

Esses alimentos são abastecidos pela produção local e são alimentos que nos anos 80 eram muito consumidos e caracterizavam a cozinha local. A maioria dos inquiridos consomem o milho quinzenalmente, apesar da variedade dos pratos que podem ser confeccionados com este alimento. 2% afirma nunca comerem, e 8% consomem ainda diariamente, sendo a frequência média do consumo de 6.65 vezes por mês. A batata doce é ainda consumida na sua maioria semanalmente assim como a mandioca e a banana verde. 75% dos inquiridos comem banana madura mais de 3 vezes por semana (ver figura 6). A frequência média (\pm erro) do consumo mensal para mandioca, batata doce, banana verde e madura são respetivamente 6.88 (\pm 0.26), 7.65 (\pm 0.24), 8.21 (\pm 0.28) e 15.01 (\pm 0.44).

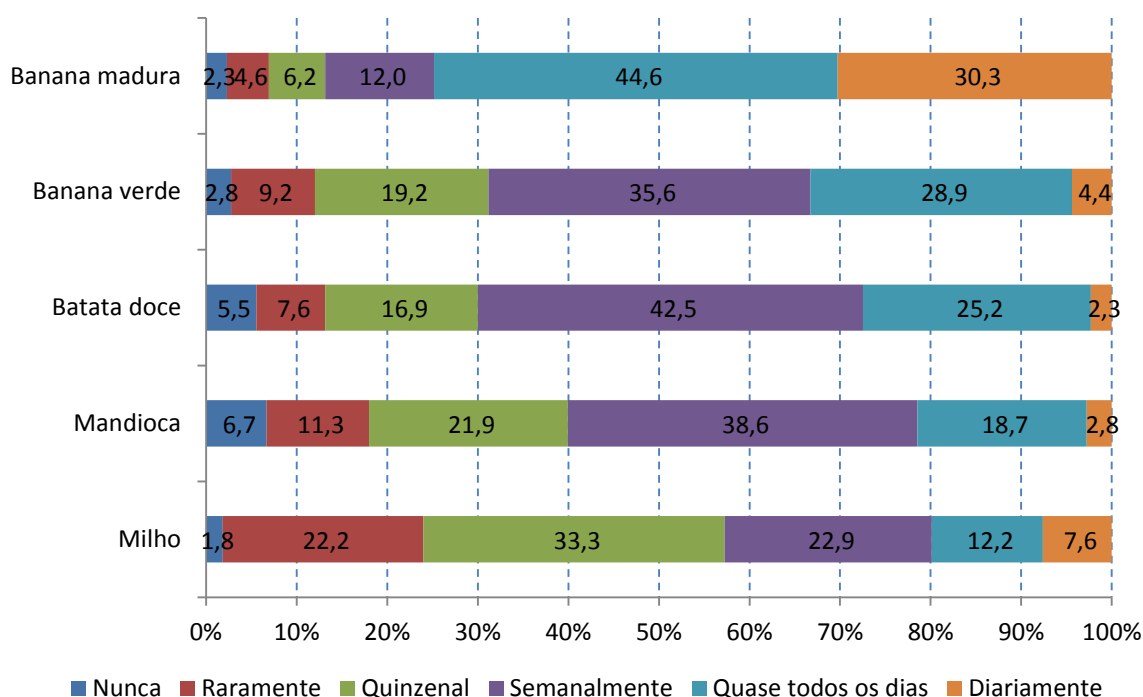


Figura 5 - Frequência e frequência média de consumo de milho, mandioca, banana (verde e madura) e batata doce.

5.4.2. Frequência de consumo de açúcar, bolachas e bolo, chocolate e doces, e refrigerantes

O consumo de bolachas e bolo é feito pela maioria quinzenalmente e 6% nunca os consome e 13% consome diariamente. 34% declara que consome chocolate e doces raramente, 7% diariamente e 15% nunca consome. Estas informações encontram-se ilustradas na figura 6. Nesta categoria mais consumido é o açúcar, com o consumo médio mensal 19.76 (± 0.54). O açúcar que avaliamos são os que são usados no dia a dia para adoçar bebidas ou acrescentados aos alimentos no ato das refeições. A frequência média do consumo mensal de refrigerantes, bolachas e bolo, chocolates e outros doces são respectivamente 10.38 (± 0.48), 8.35 (± 0.41) e 5.34 (± 0.36).

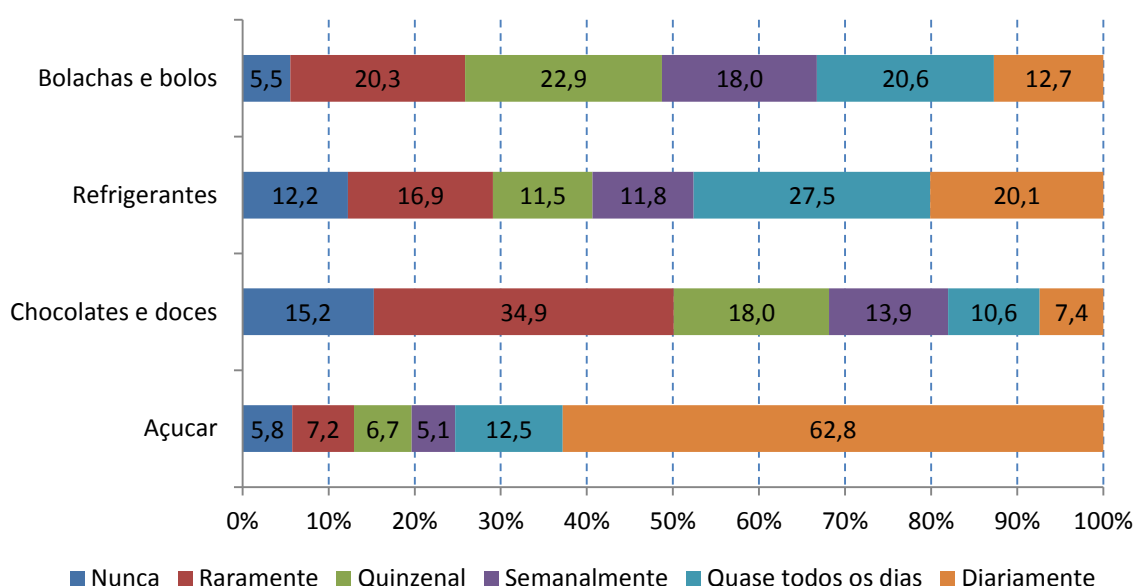


Figura 6- Frequência de consumo de açúcar, chocolate e doces, bolachas e bolo, e refrigerantes.

5.4.3. Frequência do consumo de outras frutas frescas e hortícolas

Neste ponto foram analisados todas as frutas e hortícolas que não foram mencionados em particular, por serem as que sempre estiveram na cozinha tradicional da população em estudo.

As hortícolas e outras frutas frescas são consumidas diariamente por mais inquiridos do que alimentos como a carne, doces e refrigerantes (ver figura 5). 7.6% dos inquiridos nunca ou raramente consomem hortícolas e 63% os consome mais de 3 vezes

por semana. As outras frutas frescas são ingeridas de nunca a raramente por 10% de inquiridos e mais de 3 vezes por semana por 57% da amostra. A sua frequência média de consumo é de 11.34 vezes por mês.

Segundo o IDRF (2001/02), na ilha de Santiago o consumo médio de frutas por pessoas/dia é de 23.1 gramas que é muito inferior a recomendação da OMS que é de 400 gramas. O consumo de hortícolas era de 84.2 gramas/pessoa/dia, e segundo os dados em análise cerca de 62% dos inquiridos consomem hortícolas de quase todos os dias á diariamente (figura 8).

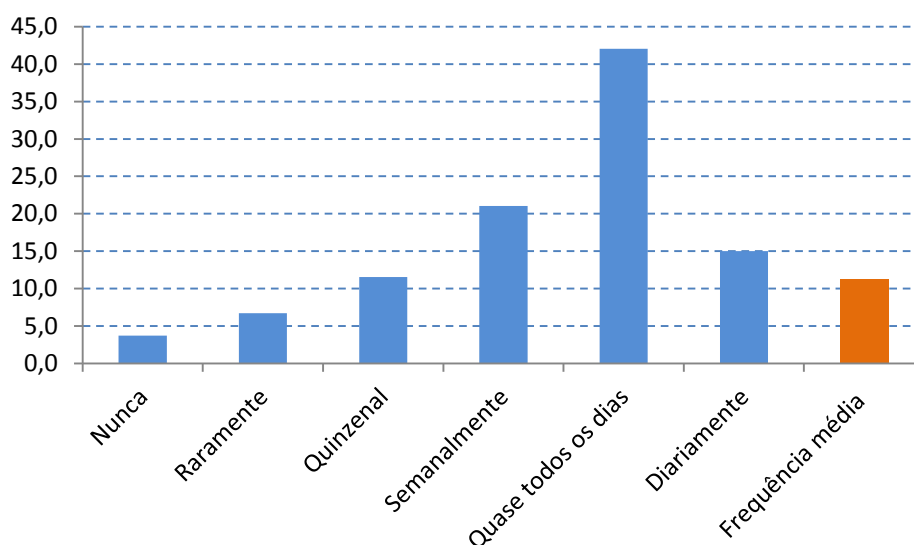


Figura 7 - Frequência do consumo de hortícolas.

5.4.4. Frequência de consumo dos pratos tradicionais versus pratos/alimentos “novos”

Para testar o consumo dos alimentos tradicionais e a inclusão de alimentos/pratos novos na dieta da população em estudo, no segundo grupo das questões do QFA listou-se pratos tradicionais do país e alimentos industrializados e do tipo *fast food*. A cachupa e o cuscuz são os pratos mais tradicionais do país e é consumido na maioria quinzenalmente, enquanto que a camoca, o *fidjoz*, o xerém, a massa de milho são raramente consumidos pela população. O cuscuz, o *fidjoz*, a camoca eram alimentos que faziam parte do pequeno almoço e lanches dos cabo-verdianos, e provavelmente tem sido substituído pelo pão, que é o segundo alimento consumido com mais frequência, assim como o arroz foi substituindo o xerém e a cachupa. Pelo gráfico da figura 9, pode-se dizer que dos alimentos tradicionais que ainda mais se consome são os feijões de terra com frequência média de consumo de 7.85 vezes por mês, o que é um número

baixo em comparação com outros alimentos habitualmente consumidas (quase todos os dias/diariamente: 29%; nunca/raramente: 15%); seguido de cuscuz com frequência média de consumo de 6.14 (quase todos os dias/diariamente: 19%; nunca/raramente: 26%), a cachupa e a camoca com frequência média de 5.62 e 5.36, respetivamente. E os que mais caíram em desuso foram: o xerém com frequência média de consumo de 1.86, a manteiga de terra, a massa milho e o *fidjoz*. O xerém, tornou-se mais um alimento símbolo da tradição marcando presenças em ocasiões de festa ou atos tradicionais como por exemplo casamentos, funerais e festas de romarias. Assim como a manteiga terra, tornou-se num alimento caro e escasso, e com um nicho bem definido devido às crenças populares de ajudar no aleitamento e bem estar da puérpera.

Para melhor se entender, feijões de terra é o nome atribuído aos feijões de cultivo nacional em que algumas são variedades endémicas do país. Desta lista consta *cajanus cajan* (congo), *vigna unguiculata* (bongolon) e *phaseolus vulgaris* L. (feijão pedra). Os feijões em geral (considerando também os feijões importado) são consumidos pela maioria dos inquiridos semanalmente (38%) e 35% dos inquiridos consome mais de 3 vezes por semana, enquanto que os feijões de terra são ingeridos pela maioria dos inquiridos quinzenalmente (30,7%) e 28% os consomem mais de 3 vezes por semana. O que é normal uma vez que no termo feijão incluía também os feijões de terra, o que se leva a concluir pela diferença entre as frequências médias do consumo (feijão: 9.35; feijões de terra: 7.85) que os feijões cultivados localmente são os mais consumidos.

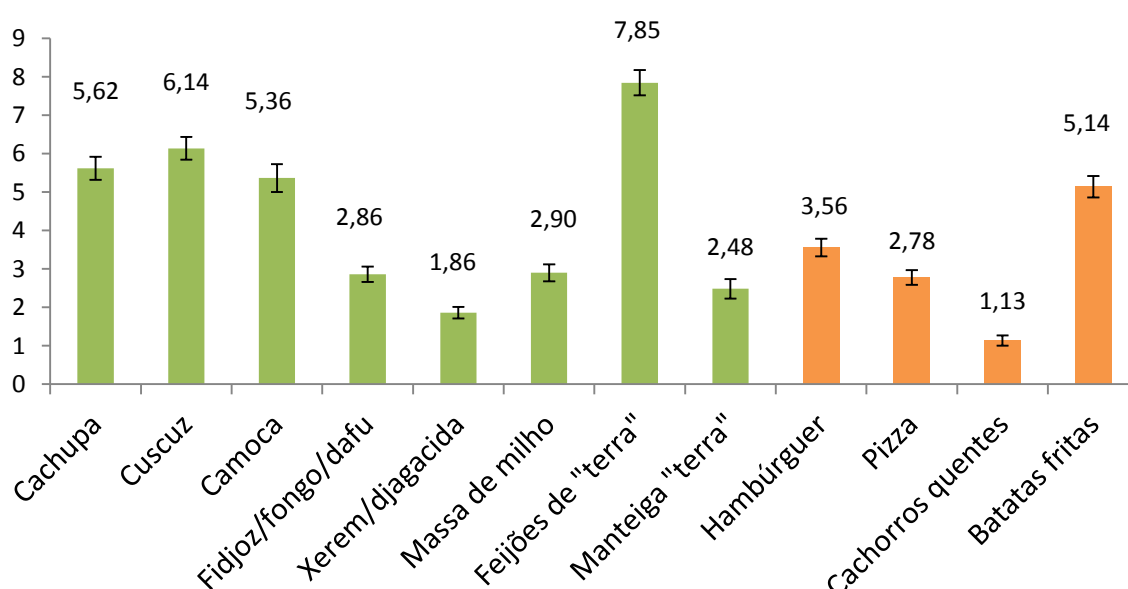


Figura 8- Gráfico da comparação do consumo de *fast foods* com o consumo dos pratos/alimentos tradicionais de Cabo Verde (frequência média mensal).

Na categoria dos fast foods incluiu-se hambúrguer, cachorro quente, pizza e batata frita do tipo *ships*. Cerca de 23% dos inquiridos nunca consomem pizza e hambúrguer e cerca de 1% os consomem diariamente. No que toca ao cachorro quente, metade dos respondentes nunca consumiu e 41% raramente o consome. Destes 3 alimentos o que se consome com mais frequência é a batata frita com frequência média de consumo de 5.14/mês. Estas informações estão na figura 10. Pode-se dizer que o consumo de *fast food* pelos inquiridos ainda é baixo, e que redução do consumo dos pratos tradicionais não se deve a integração deste tipo de alimentos, mas sim do consumo de cereais refinados.

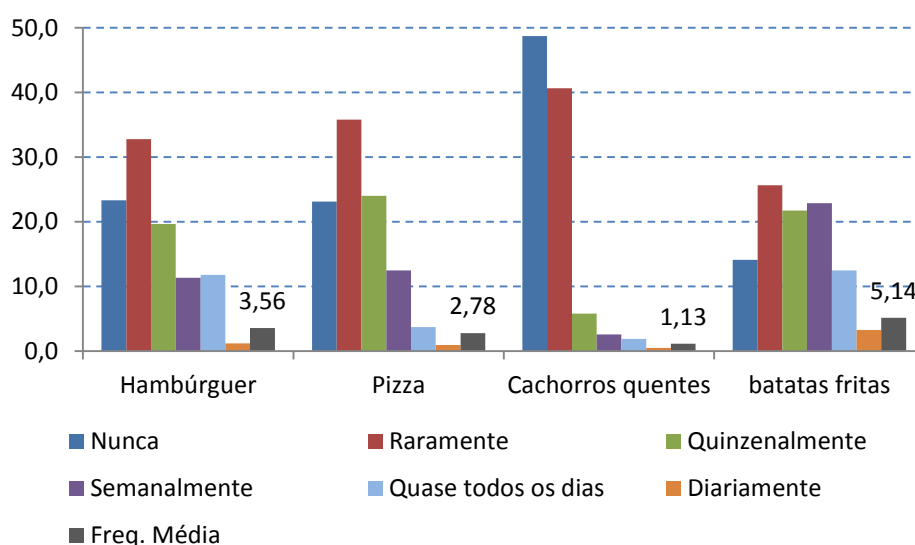


Figura 9- Frequência de consumo dos *fast food* pela população da ilha de Santiago.

5.4.4.1. Consumo de cereais de pequeno almoço, iogurtes/sobremesa e bebidas lácteas

Estes produtos ainda não fazem parte dos hábitos alimentares dos inquiridos, assim como a manteiga terra e a banha deixaram de fazer parte da dieta habitual dos inquiridos. Apenas 17% dos inquiridos consomem o iogurte e/ou sobremesa láctea semanalmente e 39% nunca ou raramente os consomem, e no caso dos cereais ainda o consumo é muito menos em que 74% nunca ou raramente os consomem. E estes são alimentos que fazem parte do consumo diário da maioria dos países ocidentais, e para esta população regista uma frequência média de consumo de 6.42 e 2.84 para iogurte e cereais de pequeno almoço, respetivamente (ver figura 5).

5.5. Relações entre os motivos de escolha de alimentos, o consumo e as características sociodemográficas

Neste tópico exploram-se as relações e associações que possam existir entre as dimensões do FCQ, os traços demográficos bem como o consumo dos principais alimentos.

5.5.1. Associação com o sexo e a faixa etária

Para testar se existe diferenças na motivação do consumo entre homens e mulheres usou-se o teste T, e pode-se afirmar com 95% de confiança que existe diferenças estatisticamente significativas na valorização da conveniência, preocupações éticas e naturalidade entre os sexos. Em média as mulheres atribuem maiores valores a conveniência e o conteúdo natural, e os homens valorizam mais as preocupações éticas do que as mulheres. Na tabela 11, encontram-se os escores médios de pontuação das dimensão de acordo com o sexo. Para as restantes dimensões as diferenças de médias não são estatisticamente significativas. Nesse caso não se confirmam os efeito do género em relação as dimensões relacionadas com saúde, aspetos nutricionais e dieta, que já foram confirmadas em outras populações (Alves *et al.*, 2005; Lindeman e Vaananen, 2000; Pollard *et al.*, 1998; Steptoe *et al.*, 1995).

Tabela 11 – Média de classificação das dimensões por sexo.

	Feminino	Masculino
	Média (\pm erro padrão)	Média (\pm erro padrão)
Aspetos nutricionais e dieta	5.74 (\pm 0.07)	5.66 (\pm 0.10)
Aspetos sensoriais	5.87 (\pm 0.07)	5.82 (\pm 0.10)
Disposição	5.01 (\pm 0.10)	5.00 (\pm 0.13)
Bem estar	5.93 (\pm 0.07)	5.87 (\pm 0.09)
Conveniência	4.85 (\pm 0.10) ^a	4.73 (\pm 0.15)
Preço	5.36 (\pm 0.08)	5.31 (\pm 0.11)
Familiaridade	4.93 (\pm 0.09)	5.00 (\pm 0.11)
Preocupações éticas	4.65 (\pm 0.10)	4.91 (\pm 0.12) ^b
Conteúdo natural	5.50 (\pm 0.08) ^c	5.40 (\pm 0.09)

^ap<0.01; ^bp<0.02; ^cp<0.05. Teste T com 95% de confiança.

Fez-se análise a variância dos fatores em relação a faixa etária, e constatou-se que existe pelo menos um grupo etário com diferença estatisticamente significativas entre as médias na classificação das seguintes dimensões: bem estar, preço, familiaridade e preocupações éticas. Visto isto, segue-se com a análise para medir a intensidade da relação entre estas variáveis, através do coeficiente ETA e ETA^2 , e obteve-se valores próximos de zero, o que quer dizer que não existe associações entre as variáveis, e o valor do ETA^2 (tabela 12) reforça a pouca importância da variável independente (faixa etária) para explicar a variável dependente (fatores) (Pestana, 2000).

Tabela 12- Medidas de associação: Análise da intensidade da relação entre as variáveis: faixa etária e fatores do FCQ.

Fatores	Eta	Eta ²
Aspetos nutricionais e dieta* faixa etária dos inquiridos	0.12	0.01
Aspetos sensoriais * faixa etária dos inquiridos	0.13	0.02
Disposição* faixa etária dos inquiridos	0.10	0.01
Bem estar * faixa etária dos inquiridos	0.24	0.06
Conveniência * faixa etária dos inquiridos	0.16	0.02
Preço * faixa etária dos inquiridos	0.17	0.03
Familiaridade * faixa etária dos inquiridos	0.18	0.03
Preocupações éticas* faixa etária dos inquiridos	0.19	0.04
Conteúdo natural * faixa etária dos inquiridos	0.09	0.01

A figura 11, mostra que os escores da familiaridade foi aumentado com a idade e depois volta a sofrer um leve decréscimo. Isso leva a ter em consideração o passado desses idosos que durante a infância e juventude passaram por situações de carências alimentares e restrição na escolha e que não querem voltar a passar pelo mesmo. Lembra-se que em 1963 a disponibilidade diário em alimentos era de cerca de 1.5 kg/capita, e os dados mais recentes que são de 2011 apontam para a duplicação deste número. E os mais jovens são muito menos neofóbico que os mais velhos, daí também o facto de os mais velhos darem mais pontuações a familiaridade com os alimentos.

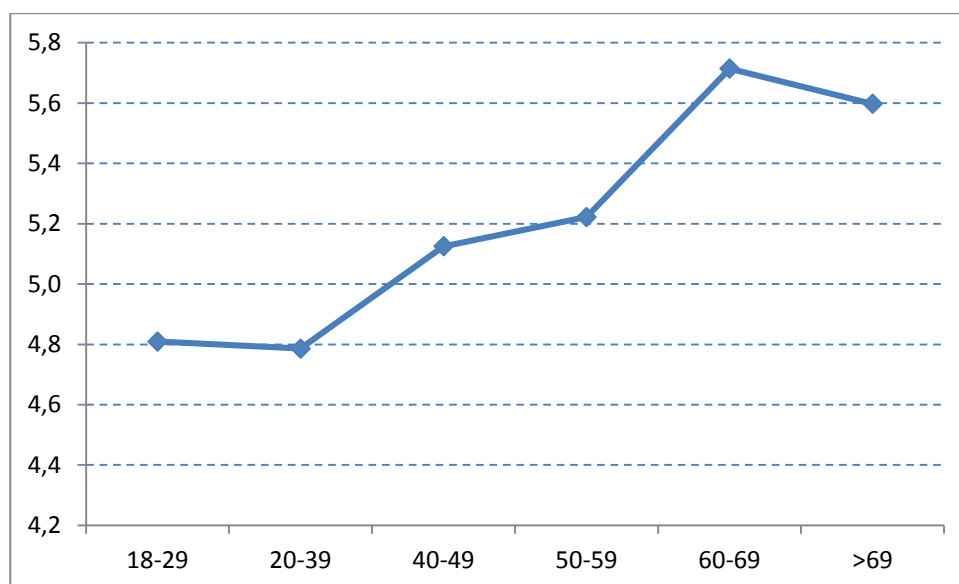


Figura 10- relação entre a faixa etária e a média dos escores da dimensão familiaridade.

5.5.2. Associação com a escolaridade

Pela análise da variância verifica-se que a maioria das dimensões é influenciada pelo grau de escolaridade exceto a disposição, preocupações éticas e conteúdo natural. O fator bem estar é o mais valorizado pelos indivíduos com ensino superior e menos valorizado pelos sem literacia, bem como é menos valorizado pelos indivíduos do grupo etário dos 50-59 e >69, que também é o grupo onde temos maior taxa de iliteracia. A conveniência é, ao contrário do bem estar, mais valorizada pelos indivíduos sem literacia. Isto pode se justificar pelo facto dos indivíduos com maior grau de escolaridade se encontrarem em melhores postos de trabalhos e por conseguinte auferirem de melhores salários o que lhes permitem ter uma empregada doméstica ou comerem fora, e por não serem eles a prepararem as refeições não é um item que lhes preocupa. E em contrapartida as pessoas que normalmente não têm nenhuma escolaridade estão a trabalhar em casa ou normalmente como empregadas domésticas, em que uma das funções é a preparação das refeições. A figura 12, mostra claramente o decréscimo da importância deste fator com o aumento do grau de escolaridade. O outro fator que também comporta da mesma forma é o preço (figura 13), o que provavelmente prende-se as mesmas razões anteriormente relatadas.

O Relatório do Estado do Sistema Educativo Nacional (RESEN) Cabo Verde (2011) confirma que a relação entre o nível de educação e o estatuto no emprego é bastante coerente e consequentemente influencia as condições económico do indivíduo.

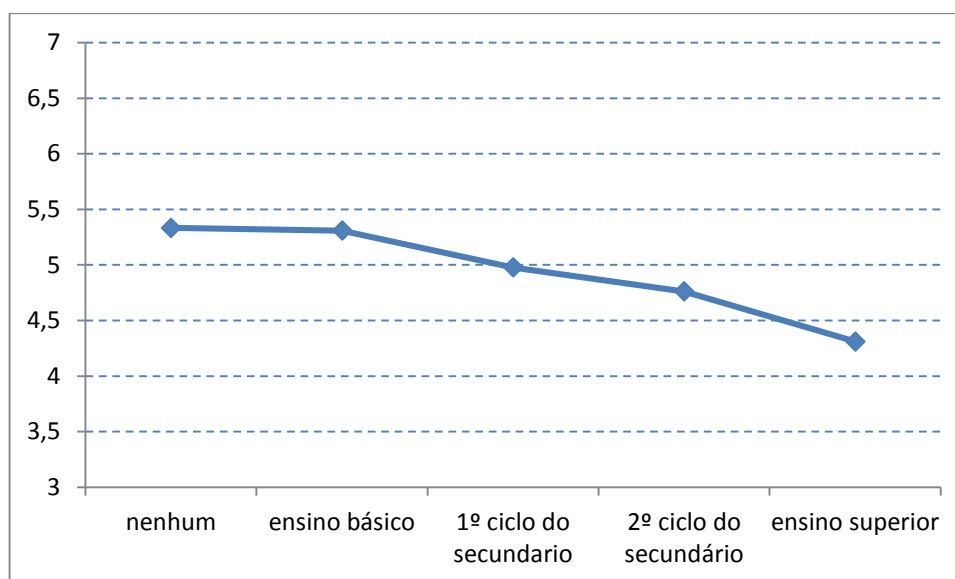


Figura 11- Relação entre a média dos escores da dimensão Conveniência e o grau de escolaridade

No fator aspetos sensoriais existe diferenças significativas apenas para o 2º ciclo do secundário e o ensino superior, sendo que o primeiro grupo dá mais importância a esta dimensão. Quanto ao fator aspetos nutricionais e dieta, existem maiores diferenças entre os indivíduos com ensino superior e os do ensino secundário, sendo que o primeiro grupo valoriza mais este aspeto, e os indivíduos sem grau de escolaridade são os que menos os valorizam.

A familiaridade é mais importante para os indivíduos com nenhum grau de escolaridade e menos importante para os indivíduos com ensino superior, e é de registar que a valorização vai diminuindo com o aumento da escolaridade. Isso pode-se explicar pelo poder económico dos indivíduos com maior grau de escolaridade e também pela idade, uma vez que os indivíduos mais jovens também são os indivíduos mais alfabetizados e normalmente, os menos neofóbico. No anexo 7 encontram-se mais gráficos de médias com essas informações.

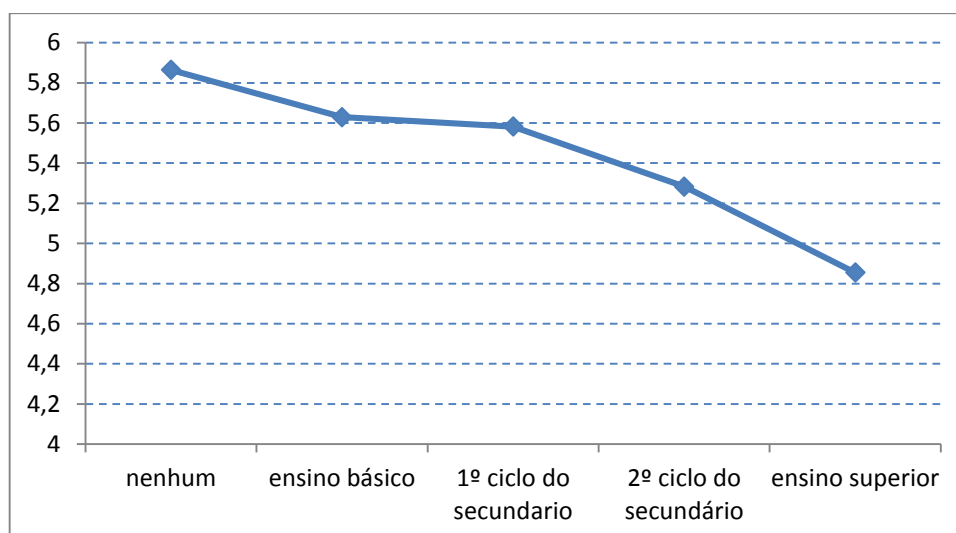


Figura 12- Relação entre a média dos escores da dimensão preço e o grau de escolaridade

5.5.3. Relação dos fatores do FCQ com a zona geográfica de residência

Pela análise de variância verificou-se diferenças de médias estatisticamente significativas para todas as dimensões em relação a zona de residência dos inquiridos, com exceção do aspetos sensoriais.

Nos fatores aspetos nutricionais e dieta, e disposição não existe diferenças de médias estatisticamente significativas apenas entre a população urbana e a litoral. Já na dimensão bem estar as diferenças são entre a população urbana e a do interior. Constata-se que a população urbana é a que mais valoriza os fatores aspetos nutricionais e dieta, bem estar, disposição e conteúdo natural, e são os que menos valoriza as dimensões preço e familiaridade. Este resultado é coerente, pois na cidade reside as pessoas com mais alto grau de escolaridade, melhores postos de trabalho e mais jovens, fatores com influências confirmadas sobre estas dimensões.

A conveniência revela-se diferenças de média estatisticamente significativa entre a população do interior e a do litoral, onde é menos valorizada pela primeira população. Quanto a preocupações éticas verifica-se diferenças de médias estatisticamente significativas em todas as populações.

As diferenças de médias foram estatisticamente significativas entre a população urbana e a do interior e entre este e a população do litoral no que tange a conteúdo natural. No que toca ao Preço a diferenças maiores na média de classificação foram entre a população urbana e a do interior, em que este valoriza mais este motivo na escolha dos alimentos.

A população do interior é a que mais pontua as dimensões preço e familiaridade, e a que menos valoriza a Aspetos nutricionais e dieta, a Conteúdo natural, Disposição,

Preocupações éticas e conveniência. Nota-se que as dimensões que dependem muitas vezes do conhecimento da população é melhor pontuada pela população urbana e as dimensões conservadoras como familiaridade estão mais ligada a população do interior. E quanto a conveniência, faz sentido pois essas pessoas dedicam a actividade agro-pecuária que normalmente é exercida nos arredores de onde habitam, então não vêm a facilidade ou a rapidez na preparação como importante. O enunciado anteriormente também justifica a alta pontuação do Preço, visto que não têm rendimento fixo e que as maiores superfícies de venda de alimentos situam afastado das zonas rurais, servindo-se assim maioritariamente de mercearias. E ainda os resultados do Inquérito de Seguimento à Vulnerabilidade Alimentar Familiar (ISVAF), demonstra que 20% dos agregados familiares rurais, viviam em situação de insegurança alimentar, sendo 7% na forma severa, 13% moderada e 11% estariam em risco de insegurança alimentar. Mediante estes resultados podemos confirmar as fortes razões económicas, de acesso e disponibilidade dos alimentos para este grupo. Todos os testes estatísticos foram com 0.05 de nível de significância. E ainda, a características conservadora deste grupo também propicia a baixa cotação desta dimensão conveniência, pois acreditam que a preparação rápida ou fácil de um alimento faz com que perca sabor ou altere as propriedades. Verifica-se também que são os que mais valorizam a dimensão aspetos sensoriais. Na tabela 14, encontra-se as médias das classificações das dimensões de acordo com a localização do inquirido.

Tabela 13- classificação média das dimensões por localização da residência dos inquiridos.

	População do interior	População urbana	População do litoral	Obs.
	Média (\pm erro padrão)			
Aspetos nutricionais e dieta	5.07 (± 0.11)	6.08 (± 0.66)	5.91 (± 0.14)	*
Aspetos sensoriais	6.00 (± 0.08)	5.7 (± 0.09)	5.90 (± 0.15)	ns
Disposição	4.33 (± 0.14)	5.40 (± 0.98)	5.17 (± 0.20)	*
Bem estar	5.69 (± 0.92)	6.11 (± 0.76)	5,76 (± 0.40)	*
Conveniência	4.65 (± 0.13)	4,77 (± 0.12)	5,26 (± 0.21)	*
Preço	5.55 (± 0.09)	5.14 (± 0.10)	5.54 (± 0.17)	*
Familiaridade	5.17 (± 0.10)	4.70 (± 0.10)	5.30 (± 0.21)	*
Preocupações éticas	4.32 (± 0.13)	4.77 (± 0.11)	5.53 (± 0.22)	*
Conteúdo natural	5.02 (± 0.11)	5.71 (± 0.08)	5.63 (± 0.15)	*

*Diferença de médias estatisticamente significativas. Teste Tukey HSD: nível de significância 0.05.

ns – diferenças de média não significativa

5.5.4. Associação com a dimensão do agregado doméstico

Efetuuou-se o teste Kruskal-Wallis para se verificar se as médias das classificações das dimensões variavam com a dimensão do agregado doméstico. E verificou-se que as médias das classificações dos fatores são muito semelhantes para todo o grupo (n^o de elementos que compõe o agregado) com exceção da familiaridade, em que a média da classificação dos agregados com 3 elementos é significativamente maior e dos agregados com 5 significativamente menor que os restantes agregados. Estas informações seguem na tabela 14.

Tabela 14- classificação média dos fatores de acordo com a dimensão do agregado familiar.

	Dimensão do agregado doméstico						
	1	2	3	4	5	6	7 a mais
n (n total=431)	14	37	91	79	74	65	71
	Média (\pm erro padrão)						
Aspetos nutricionais e dieta	6.01(\pm 0.26)	5.53 (\pm 0.60)	5.86 (\pm 0.13)	5.81(\pm 0.14)	5.80(\pm 0.13)	5.51(\pm 0.16)	5.51(\pm 0.15)
Aspetos sensoriais	5.93 (\pm 0.42)	5.58 (\pm 0.22)	5.93 (\pm 0.11)	5.74 (\pm 0.16)	5.74 (\pm 0.14)	5.99 (\pm 0.14)	5.97(\pm 0.13)
Disposição	5.45(\pm 0.46)	4.57(\pm 0.29)	5.13(\pm 0.16)	5.16(\pm 0.18)	5.10(\pm 0.18)	4.96(\pm 0.21)	4.81(\pm 0.20)
Bem estar	6.27(\pm 0.23)	5.67(\pm 0.20)	5.85(\pm 0.11)	6.22(\pm 0.10)	6.05(\pm 0.13)	5.78(\pm 0.15)	5.68(\pm 0.16)
Conveniência	5.36(\pm 0.47)	4.42(\pm 0.32)	5.12(\pm 0.18)	4.62(\pm 0.20)	4.86(\pm 0.18)	4.82(\pm 0.21)	4.70(\pm 0.19)
Preço	5.55(\pm 0.42)	5.06(\pm 0.20)	5.38(\pm 0.15)	5.21(\pm 0.16)	5.17(\pm 0.18)	5.43(\pm 0.17)	5.65(\pm 0.14)
Familiaridade ^b	4.64(\pm 0.36)	4.60(\pm 0.31)	5.40(\pm 0.13)**	5.10(\pm 0.15)	4.67(\pm 0.17)**	4.85(\pm 0.18)	4.89(\pm 0.17)
Preocupações éticas	4.83(\pm 0.44)	4.06(\pm 0.27)	4.99(\pm 0.18)	4.81(\pm 0.19)	4.88(\pm 0.16)	4.75(\pm 0.21)	4.57(\pm 0.19)
Conteúdo natural	5.83(\pm 0.28)	5.32(\pm 0.22)	5.62(\pm 0.12)	5.55(\pm 0.14)	5.45(\pm 0.15)	5.41(\pm 0.17)	5.26(\pm 0.16)

a. valor $p < 0.01$. Teste Kruskal-Wallis com nível de significância de 0.05.

** Valor $p < 0.05$. Teste Tukey HSD com nível de significância de 0.05.

5.6. Os clusters e o consumo de alimentos

Para avaliar as diferenças de consumo de cada grupo, fez-se o teste Kruskal-Wallis, e um *post hoc* para identificar o grupo com diferenças de frequência de consumo estatisticamente significativa. E os itens onde foram detetadas essas diferenças encontram-se listados na tabela 16.

Analisando o consumo de cada grupo, verifica-se que os hedonistas consomem mais arroz, óleos, bolos e bolachas, chocolate, ovos e massa que os restantes grupos. Consomem menos azeite, cebola, frutas frescas, mandioca e cerveja. E curiosamente consomem também menos manteiga. Os envolvidos por sua vez, consomem mais pão, banana madura e verde, feijões, batata doce, mandioca, margarina, milho e vinho. E menos arroz, óleos, hortícolas, e batata. Nos saudáveis destacam-se o maior consumo de azeite, leite, peixe e pescados, hortícolas e frutas frescas, no entanto menos refrigerantes, batata doce, margarinas, ovos, massa e milho.

Tabela 15 – Géneros alimentícios com distribuição do consumo estatisticamente significativas entre os grupos dos inquiridos.

Géneros alimentícios	Classificação dos inquiridos		
	Hedonistas	Envolvidos	Saudáveis
	média (\pm erro padrão)		
Manteiga	2.14 ^a (\pm 0.53)	5.30 (\pm 0.57)	5.20 (\pm 1.02)
Arroz	26.48 ^b (\pm 0.41)	24.05 (\pm 0.49)	25.41 ^b (\pm 0.85)
Azeite	15.20 (\pm 0.88)	17.02 ^c (\pm 0.63)	21.29 (1.38)
Outros óleos	24.39 ^d (\pm 0.62)	14.93 (\pm 0.67)	18.39 (\pm 1.57)
Hortícolas	13.41 ^e (\pm 0.72)	11.43 (\pm 0.52)	15.12 ^e (\pm 1.19)
Cebola	6.62 (\pm 0.70)	8.86 ^f (\pm 0.71)	14.65 (\pm 1.66)
Açúcar	20.38 (\pm 0.92)	20.61 (\pm 0.71)	14.24 ^g (\pm 1.64)
Batata	10.93 ^h (\pm 0.55)	10.00 (\pm 0.36)	11.80 ^h (\pm 0.95)
Bolachas e bolos	10.84 ⁱ (\pm 0.77)	6.87 (\pm 0.51)	7.59 (\pm 1.18)
Batata doce	6.98 (\pm 0.36)	8.37 ^j (\pm 0.32)	6.80 (\pm 0.91)
Mandioca	5.91 (\pm 0.42)	7.63 ^k (\pm 0.33)	6.71 (\pm 0.95)
Refrigerantes	14.47 ^l (\pm 0.89)	8.70 (\pm 0.59)	6.55 (\pm 1.08)
Massa	6.89 ^m (\pm 0.38)	5.41 (\pm 0.35)	5.22 (\pm 0.49)
Feijões de terra	5.67 (\pm 0.42)	9.43 ⁿ (\pm 0.49)	7.69 (\pm 1.08)
Batatas tipo <i>ships</i>	4.79 (\pm 0.51)	5.86 ^o (\pm 0.39)	2.94 (\pm 0.49)
Cereais de Pequeno almoço	1.43 ^p (\pm 0.33)	3.57 (\pm 0.44)	3.65 (\pm 0.82)
logurtes/sobremesas lácteas	6.54 (\pm 0.70)	6.07 ^q (\pm 0.46)	8.00 ^q (\pm 1.05)

Géneros alimentícios com diferenças na frequência de consumo estatisticamente significativas entre os grupos. Teste Kruskal-Wallis com 95% de confiança.

A, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q - Grupos com diferenças significativas na frequência do consumo. *Post hoc* com 95% de confiança.

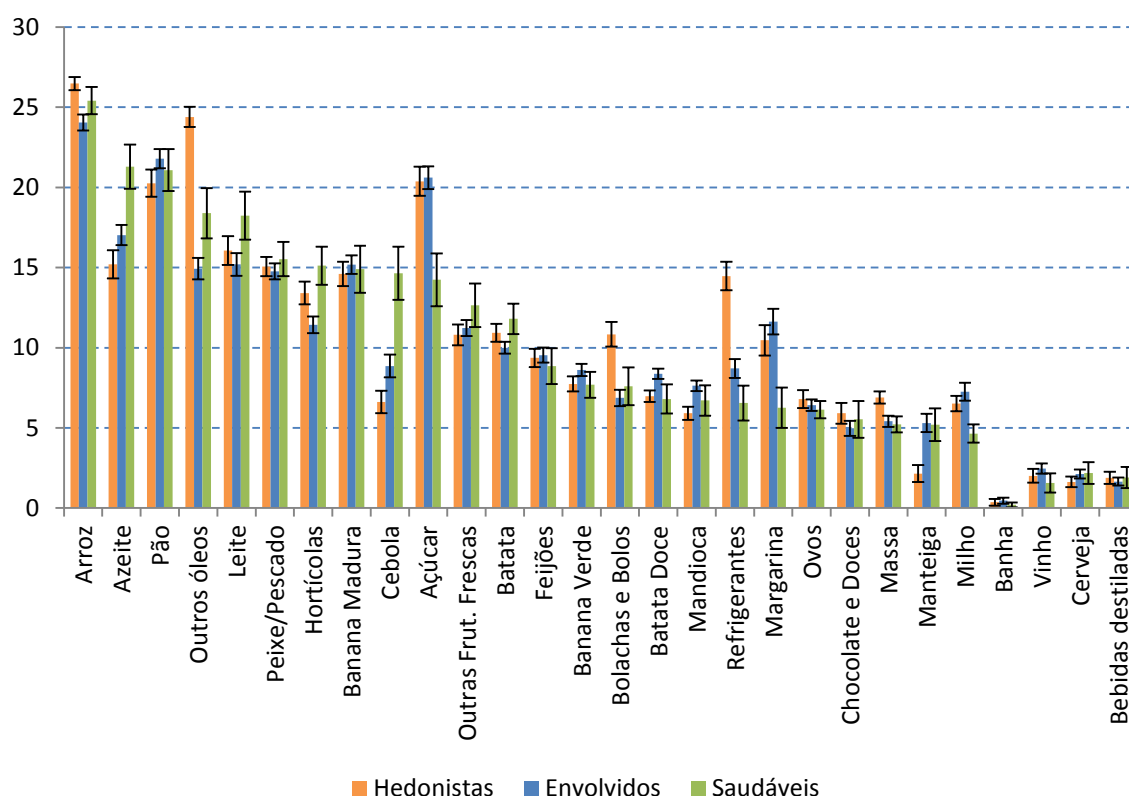


Figura 13 – Consumo médio mensal (\pm erro padrão) dos principais géneros alimentícios por cada grupo identificado.

E ainda analisou-se o consumo dos alimentos tradicionais e a aceitação de “novos” alimentos por grupos. O grupo dos envolvidos ainda usa bastante alimento de produção local e também aos pratos tradicionais. Eles comem muito mais cachupa, cuscuz, *fidjoz*, massa, “feijões de terra”. Enquanto os saudáveis consomem mais os novos alimentos (cereais de pequeno almoço e iogurtes) e consomem menos batatas tipo “ships”, cachorros quentes e hambúrguer. No entanto esse grupo também consome em menor quantidade os alimentos característicos da gastronomia local como a cachupa, camoca, cuscuz e *fidjoz*. Os hedonistas, dos pratos tradicionais consomem mais a camoca e a manteiga “terra”. No entanto são os que mais aceitaram os *fast food*.

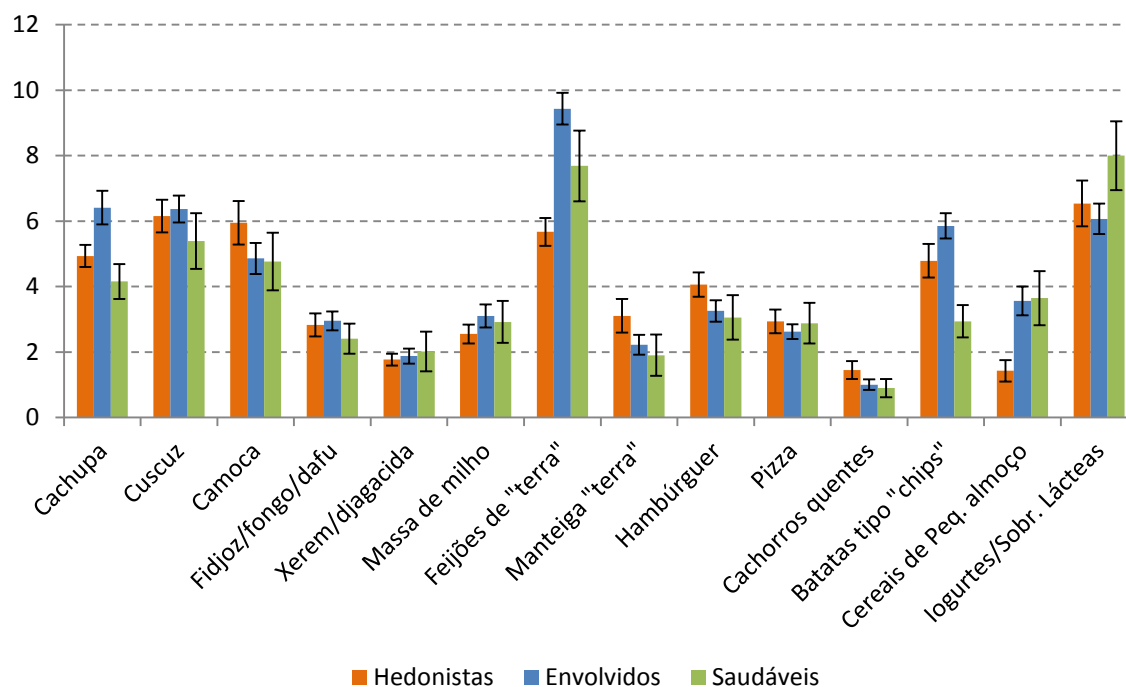


Figura 14 - Consumo médio mensal (\pm erro padrão) dos alimentos tradicionais, “novos” alimentos e *fast food* por cada grupo identificado.

6. Conclusões

No que tange aos hábitos do consumo, regista-se uma transição nutricional, contudo discreto em relação ao que se passa em países asiáticos em desenvolvimento ou países similares da América Latina. Regista-se maior consumo de cereais (arroz e trigo) e óleos vegetais, mas em contrapartida ainda não existe o hábito do consumo de comidas rápidas. Ainda o consumo de carne é inferior ao de peixe e é quase o inexistente hábito o consumo de álcool bem como de doces.

Os dados sugerem que FCQ é um instrumento adequado para a avaliação dos motivos do consumo alimentar também para a população cabo-verdiana e mostra ainda pelas variações da hierarquia dos fatores que a ordem dos critérios depende muito da cultura, da educação e da disponibilidade dos alimentos. O FCQ é uma ferramenta transculturalmente válida, tendo em conta a estrutura que emergiu pela AFE; verifica-se que a essência das dimensões foram as mesmas, atesta-se que apenas um item não emergiu nesta construção, e os restantes, embora alguns com configuração diferentes, estejam presentes na estrutura fatorial. Os itens que emergiram num novo fator, são os que normalmente tiveram também este comportamento em outras aplicações do FCQ em

outras populações. Normalmente estes comportamentos são dos itens relacionados com nutrição, saúde e disposição, bem como os relacionados com a conveniência e preço, sendo os outros mais estáveis. Obteve-se uma estrutura com 9 fatores e uma boa consistência interna.

A familiaridade e as preocupações éticas continuam a ser dos fatores menos valorizados a semelhança dos países da Europa, no entanto mostrou uma grande diferença pontuando o conteúdo natural em última posição. o conteúdo natural para alguns países da Europa como a Polónia e alguns países da Ásia aparecem como as primeiras dimensões. A associação dos construtos com as características da população trouxe informações novas e confirmou algumas que de forma empírica já se conhecia, como a informação de que, o conhecimento faz com que se valoriza dimensões como bem estar, aspetos nutricionais e dieta e conteúdo natural e que quanto mais velha as pessoas tornam-se mais conservadoras, atribuindo assim mais valor para a familiaridade.

O agrupamento de acordo com a classificação dos fatores do FCQ, deu origem a três grupos, hedonistas, envolvidos e saudáveis, com características marcadamente diferentes.

Confirmou-se a validade do FCQ pelo teste-reteste, o que valoriza ainda mais a estrutura fatorial gerada pela AFE, e realça a adequação da aplicação do FCQ nesta população.

De modo geral, a aplicação do FCQ foi bem empregue e pela coerência dos resultados pode-se afirmar que o FCQ é um instrumento transculturalmente aplicável. Verificou-se semelhanças e diferenças com populações de outros países, e por ser a primeira aplicação em Cabo Verde, e segundo as informações disponíveis a primeira aplicação em África, e não ter meios de comparação de resultados, sugere-se que o FCQ volte a ser aplicado como forma de comparar com os resultados ora conseguidos.

Recomenda-se ainda outras aplicações, começando com públicos mais restritos e homogéneo, para assim confirmar mais detalhes a cerca do FCQ para esta população em particular.

7. Bibliografia

- Abrahams, Z., Mchiza, Z. e Steyn, N. (2011). Diet and mortality rates in Sub-Saharan Africa: Stages in the nutrition transition. *BMC Public Health*, **11**(1): 801.
- Almeida, M. (1989). *Migration and Changing Food Habits. A Study of the Cape Verdeans in Portugal*. (PH D), University of London, London.
- Alves.H., Cunha. L.M., Lopes, Z., Santos, M.C., Costa Lima, R. e Moura, A.P. (2005, 7-11 de Agosto). *Motives underlying food choice: a study of individual factors used by the portuguese population*. Paper presented at the 6th Pangborn Sensory Science Symposium, Yorkshire, Reino Unido.
- Ares, G. e Gambaro, A. (2007a). Food choice and food consumption frequency for Uruguayan consumers. *International journal of food sciences and nutrition*, **59**(3): 211-223.
- Ares, G. e Gambaro, A. (2007b). Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, **49**(1): 148-158. doi: 10.1016/j.appet.2007.01.006
- Agyei-Mensah, S. e De-Graft Aikins, A. (2010). Epidemiological Transition and the Double Burden of Disease in Accra, Ghana. *Journal of Urban Health : Bulletin of the New York Academy of Medicine*, **87**(5): 879-897. doi: 10.1007/s11524-010-9492-y
- Arkin, H. and R. R. Colton (1963). *Tables for statisticians / Herbert Arkin and Raymond R. Colton*. New York.
- Bell, A.C., Stewart, A.M., Radford, A.J. e Cairney, P.T. (1981). A method for describing food beliefs which may predict personal food choice. *Journal of Nutrition Education*, **13**(1): 22-26. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182\(81\)80259-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182(81)80259-2)
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull*, **107**(2): 238-246.
- Bleil, S. (1998). O Padrão Alimentar Ocidental: Considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. *Revista Cadernos de Debate, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP*, **Vol. VI**: 1-25.
- Block, G. (1982). A review of validations of dietary assessment methods. *American journal of epidemiology*, **115**(4): 492-505.
- Blum, R.E., Wei, E.K., Rockett, H.R., Langeliers, J.D., Leppert, J., Gardner, J.D. e Colditz, G.A. (1999). Validation of a food frequency questionnaire in Native American and Caucasian children 1 to 5 years of age. *Maternal and child health journal*, **3**(3): 167-172.
- Boomsma, A. (2000). Reporting Analyses of Covariance Structures. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, **7**(3): 461-483. doi: 10.1207/S15328007SEM0703_6.
- Brown, E., Dury, S. e Holdsworth, M. (2009). Motivations of consumers that use local, organic fruit and vegetable box schemes in Central England and Southern France. *Appetite*, **53**(2): 183-188. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2009.06.006>
- Brunso, K., Luten, J., Oehlenschläger, J. e Ólafsdóttir, G. (2003). Consumer research on fish in Europe. *Quality of fish from catch to consumer: Labelling, monitoring and traceability*: 335-344.
- Cardoso, P.R. e Vale, S.P.D. (2010). Avaliação de critérios de escolha alimentar. *Revista da Faculdade de Ciencias da Saúde*, nº7, p. 62-72.

- Chen, M.-F. (2007). Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in Taiwan: Moderating effects of food-related personality traits. *Food Quality and Preference*, **18**(7): 1008-1021. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.04.004>
- Cochran, W.G. e Chambers, S.P. (1965). The Planning of Observational Studies of Human Populations. *Journal of the Royal Statistical Society*, **Vol. 111, No. 1 - Vol. 150, No. 4**(Science and Mathematics, Statistics).
- Cunha, L.M. e Moura, A.P. (2014). Questionário sobre critérios de escolhas de produtos alimentares: Aplicação à consumidores Portugueses. *Revista da Sociedade Portuguesa de ciências de Nutrição e Alimentação*, **20**: 19.
- Damásio, B.F. (2013). Contribuições da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. *Psico-USF*, **18**: 211-220.
- Davidov, E., Schmidt, P. e Schwartz, S.H. (2008). Bringing Values Back In: The Adequacy of the European Social Survey to Measure Values in 20 Countries. *Public Opinion Quarterly*, **72**(3): 420-445. doi: 10.1093/poq/nfn035
- D'hainaut, L. (1997). *Conceitos e métodos da estatística I*. Fundação Calouste Gulbenkian Lisboa.
- Desaint, N. e Varbanova, M. (2013). The use and value of polling to determine public opinion on GMOs in Europe: limitations and ways forward. *GM Crops Food*, **4**(3): 183-194. doi: 10.4161/gmcr.26776
- Drewnowski, A. e Popkin, B.M. (1997). The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutr Rev*, **55**(2): 31-43.
- Eertmans, A., Victoir, A., Notelaers, G., Vansant, G. e Van Den Bergh, O. (2006). The Food Choice Questionnaire: Factorial invariant over western urban populations? *Food Quality and Preference*, **17**(5): 344-352. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2005.03.016>
- FAOSTAT (1989,2009). Food Balance Sheets.[Consultado em: Janeiro 2015] <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/FB/FB/E>.
- FAO (2013). Rapport mission "Assistance technique pour l'analyse du niveau de résidus de pesticides sur les produits agricoles au Cap-Vert". Praia.
- Ferreira, J. M. S. P. e Pina, A. (2004). Atividades Económicas das Populações Rurais e o seu Acesso à Terra. Ministério das Finanças, Planeamento e Desenvolvimento Rural. Praia
- Figueiredo Filho, D.B. e Silva Júnior, J.a.D. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, **16**: 160-185.
- Fortin, M. (1999). *Processo de investigação, da concepção à realização*. Loures: Lusociências.
- Fotopoulos, C., Krystallis, A., Vassallo, M. e Pagiaslis, A. (2009). Food Choice Questionnaire (FCQ) revisited. Suggestions for the development of an enhanced general food motivation model. *Appetite*, **52**(1): 199-208. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2008.09.014>
- Glanz, K., Kristal, A.R., Sorensen, G., Palombo, R., Heimendinger, J. e Probart, C. (1993). Development and validation of measures of psychosocial factors influencing fat- and fiber-related dietary behavior. *Prev Med*, **22**(3): 373-387. doi: 10.1006/pmed.1993.1031

- Grunert, S.C. e Juhl, H.J. (1995). Values, environmental attitudes, and buying of organic foods. *Journal of Economic Psychology*, **16**(1): 39-62. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0167-4870\(94\)00034-8](http://dx.doi.org/10.1016/0167-4870(94)00034-8)
- Hamilton, J., Mcilveen, H. e Strugnell, C. (2000). Educating young consumers – a food choice model. *Journal of Consumer Studies & Home Economics*, **24**(2): 113-123. doi: 10.1046/j.1365-2737.2000.00151.x
- Hill, M.M. e Hill, A. (2002). *Investigação por questionário* (Sílabo Ed. 2ª ed.). Lisboa.
- Honkanen, P. e Frewer, L. (2009). Russian consumers' motives for food choice. *Appetite*, **52**(2): 363-371. doi: 10.1016/j.appet.2008.11.009
- Instituto Nacional de Estatística (2001/2002). Inquérito as Despesas e Receitas das Famílias Caboverdianas (IDRF). Praia.
- Instituto Nacional de Estatística (2003). Perfil Demográfico Sócio – Económico e Sanitário de Cabo Verde. Praia.
- Instituto Nacional de Estatística (2007). Avaliação da Situação da Insegurança Alimentar em Cabo Verde. Análise dos Dados de Consumo Alimentar. Ministério do Ambiente e Agricultura – DSSA. EU. FAO. Praia.
- Instituto Nacional de Estatística (2009). Questionário Unificado de Indicadores Básicos de Bem-estar de Cabo Verde em 2007. Praia.
- Jomori, M.M., Proença, R.P.D.C. e Calvo, M.C.M. (2008). Determinantes de escolha alimentar:[revisão]. *Rev. nutr*, **21**(1): 63-73.
- Januszevska, R., Pieniak, Z. e Verbeke, W. (2011). Food choice questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? *Appetite*, **57**(1): 94-98.
- Krejcie, R.V. e Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*.
- Kristal, A.R., Shattuck, A.L. e Williams, A.E. (1992). *Food frequency questionnaires for diet intervention research*. Paper presented at the Proceedings of the 17th National Nutrient Databank Conference.
- Laros, J.A. (2005). O uso da Análise Fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. In L. Pasquali (Ed.), *Análise fatorial para pesquisadores* (pp. 141-160). Brasília: LabPAM Saber e Tecnologia.
- Lau, R.R., Hartman, K.A. e Ware, J.E., Jr. (1986). Health as a value: methodological and theoretical considerations. *Health Psychol*, **5**(1): 25-43.
- Lau, D., Krondl, M. e Coleman, P. (1984). Psychological Factors Affecting Food Selection. In J. Galler (Ed.), *Nutrition and Behavior* (pp. 397-415): Springer US.
- Leek, S., Maddock, S. e Foxall, G. (2000). Situational determinants of fish consumption. *British food journal*, **102**(1): 18-39.
- Lennernas, M., Fjellstrom, C., Becker, W., Giachetti, I., Schmitt, A., Remaut De Winter, A. e Kearney, M. (1997). Influences on food choice perceived to be important by nationally-representative samples of adults in the European Union. *Eur J Clin Nutr*, **51 Suppl 2**: S8-15.
- Levy, P. S. and S. Lemeshow (1999). *Sampling of populations : Methods and applications*. 3rd Ed., John Wiley & Sons, cop. New York.
- Maccallum, R.C., Roznowski, M. e Necowitz, L.B. (1992). Model modifications in covariance structure analysis: the problem of capitalization on chance. *Psychol Bull*, **111**(3): 490-504.
- Martins, Y. e Pliner, P. (1998). The development of the food motivation scale. *Appetite*, **30**(1): 94. doi: 10.1006/appe.1997.0127

- Mcdonald, R.P. e Ho, M.H. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychol Methods*, **7**(1): 64-82.
- Minayo, MCS (2010). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 29ª ed. Rio de Janeiro: Vozes.
- Ministério das Finanças (2008). Documento de Estratégia de Crescimento e Redução da Pobreza – II. Ministério das Finanças e Administração Pública. Direcção Geral do Planeamento. Praia
- Ministério das Finanças (2010). Constrangimentos ao Crescimento, à Transformação e à Redução da Pobreza. Ministério das Finanças e Administração Pública. Direcção Geral do Planeamento. Praia
- Ministério da saúde (2011). Relatório Estatístico 2011. Praia
- Ministério de Educação e Desporto (2011). Relatório do Estado do Sistema Educativo Nacional (RESEN) Cabo Verde. Praia: UNESCO/BREDA.
- Ministério Do Ensino Superior, Ciências e Inovação (2013). Anuário estatístico 2011/2012. Praia: MESCI.
- Nelson, M. (1997). *The validation of dietary assessment: Design Concepts in Nutritional Epidemiology*. Oxford University Press. New York.
- Parrish, L.A., Marshall, J.A., Krebs, N.F., Rewers, M. e Norris, J.M. (2003). Validation of a food frequency questionnaire in preschool children. *Epidemiology*, **14**(2): 213-217.
- Pereira, A. e Patrício, T. (2008). *Guia prático de utilização do SPSS: Análise de dados para ciências sociais e psicologia*. 7ª Ed., Sílabo. Lisboa.
- Pestana, MH. (2000). *Análise de dados para ciências sociais : A complementaridade do SPSS*. 2ª ed., rev. e aument., Sílabo. Lisboa.
- Pettinger, C., Holdsworth, M. e Gerber, M. (2004). Psycho-social influences on food choice in Southern France and Central England. *Appetite*, **42**(3): 307-316. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2004.01.004>
- Pieniak, Z., Verbeke, W., Vanhonacker, F., Guerrero, L. e Hersleth, M. (2009). Association between traditional food consumption and motives for food choice in six European countries. *Appetite*, **53**(1): 101-108. doi: 10.1016/j.appet.2009.05.019
- Pohjanheimo, T., Paasovaara, R., Luomala, H. e Sandell, M. (2010). Food choice motives and bread liking of consumers embracing hedonistic and traditional values. *Appetite*, **54**(1): 170-180. doi: 10.1016/j.appet.2009.10.004
- Popkin, B., C. Monteiro and B. Swinburn (2013). Overview: Bellagio Conference on Program and Policy Options for Preventing Obesity in the Low- and Middle-Income Countries. *Obesity Reviews* **14**: 1-8.
- Popkin, B.M. (2011). Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. *Proceedings of the Nutrition Society*, **70**(01): 82-91.
- Popkin, B. M. (2006). Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **84**(2): 289-298.
- Popkin, B. (2002). An overview of the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. *Public Health Nutr*, **5**: 93 - 103.
- Prescott, J., O. Young, L. O'Neill, N. Yau and R. Stevens (2002). Motives for food choice: a comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. *Food quality and preference* **13** (7): 489-495.
- Pufulete, M., P. W. Emery, M. Nelson and T. A. B. Sanders (2002). Validation of a short food frequency questionnaire to assess folate intake. *British Journal of Nutrition*, **87**(04): 383-390.

- Punj, G. e Stewart, D.W. (1983). Cluster Analysis in Marketing Research: Review and Suggestions for Application. *Journal of Marketing Research*, **20** (2): 134-148.
- Sampaio M.F.A., C. J. A. (2002). Análise comparativa do consumo de alimentos: America Latina e União Europeia. *Revista Caderno de Debate* Vol. XI.
- Sampson, L. (1985). Food frequency questionnaires as a research instrument. *Clinical nutrition (USA)*.
- Sanjur, D. (1982). *Social and cultural perspectives in nutrition*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, N.J.
- Sârbescu, P., Costea, I. e Rusu, S. (2012). Psychometric properties of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale in a Romanian sample. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **33**(0): 707-711. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.213>
- Shepherd, R. (1999). Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, **58**(04): 807-812. doi: doi:10.1017/S0029665199001093
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J.L. e Cardoso, H. (2008). Porque comemos o que comemos: Determinantes psicossociais da selecção alimentar. *Psicologia, Saúde & Doenças*, **9**: 189-208.
- Slater, B., Philippi, S.T., Marchioni, D.M.L. e Fisberg, R.M. (2003). Validação de Questionários de Frequência Alimentar - QFA: considerações metodológicas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, **6**: 200-208.
- Steenkamp, Jan-Benedict e. m. e Hans baumgartner. (1998). Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, **25**(1): 78-107. doi: 10.1086/209528
- Steiger, J.H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, **42**(5): 893-898. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.017>.
- Steyn, N. P., Nel, J. H., Parker, W., Ayah, R. and Mbithe, D. (2012). Urbanisation and the nutrition transition: a comparison of diet and weight status of South African and Kenyan women. *Scandinavian Journal of Public Health*, **40**(3): 229-238.
- Steyn, K. and Damasceno, A. (2006). Lifestyle and related risk factors for chronic diseases. Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa.
- Steptoe, A., Pollard, T.M. e Wardle, J. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. *Appetite*, **25**(3): 267-284. doi: 10.1006/appe.1995.0061
- Torjusen, H., Lieblein, G., Wandel, M. e Francis, C.A. (2001). Food system orientation and quality perception among consumers and producers of organic food in Hedmark County, Norway. *Food Quality and Preference*, **12**(3): 207-216. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293\(00\)00047-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293(00)00047-1)
- Tuorila, H. e Pangborn, R.M. (1988). Prediction of reported consumption of selected fat-containing foods. *Appetite*, **11**(2): 81-95. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0195-6663\(88\)80008-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0195-6663(88)80008-4)
- Van Strien, T., Frijters, J.E.R., Bergers, G.P.A. e Defares, P.B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, **5**(2): 295-315. doi: 10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T
- Wandel, M. e Bugge, A. (1997). Environmental concern in consumer evaluation of food quality. *Food Quality and Preference*, **8**(1): 19-26. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293\(96\)00004-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293(96)00004-3)

- WHO/FAO (2003). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva.
- WHO (2009). Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO: Geneva.
- WHO (2011). Noncommunicable diseases country profiles. [consultado em: Julho 2015] World Health Organization. Geneva, Switzerland. Disponível em: http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html.
- Willett, W. (2013). *Nutritional epidemiology*. 3rd Ed, Oxford University Press. New York.
- Willett, W.C. (1994). Future directions in the development of food-frequency questionnaires. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **59**(1): 171S-174S.

Índice de Anexos

<u>Anexo 1 - Referências de artigos sobre estudos que aplicaram o FCQ</u>	63
<u>Anexo 2 – Autorização do delegado da saúde da Praia</u>	69
<u>Anexo 3 – Autorização do Diretor da Região Sanitária de Santiago Norte</u>	71
<u>Anexo 4 - <i>Food Choice Questionnaire</i> Original</u>	72
<u>Anexo 5 - Questionário de Frequências alimentares</u>	74
<u>Anexo 6 - Quadro de frequência de consumo dos principais alimentos</u>	75
<u>Anexo 7 – Gráficos de médias da relação entre as dimensões e as características demográficas e o consumo</u>	78

Anexo 1 - Referências de artigos sobre estudos que aplicaram o FCQ

Autores (ano)	Amostra do estudo	Observações específica	Principais Resultados
Steptoe et al., 1995	358 adultos do Reino Unido	Partiu-se de 68 itens	- Originou-se 36 itens divididos em 9 dimensões, dos quais a familiaridade é a menos importante e o apelo sensorial, saúde, conveniência e preço as mais importantes.
Pollard et al., 1998	241 (Reino Unido)	Motivos subjacentes a alimentação saudável: utilização do FCCQ para explicar a variação na ingestão alimentar.	<ul style="list-style-type: none"> - As motivações de controlo de peso saúde, teor natural, preocupações éticas , preço e apelo sensorial estão mais ligadas as mulheres que aos homens. - Problema de saúde não é o único motivo para escolhas saudáveis, aparência pessoal parece ser também um motivo importante para escolhas alimentares saudáveis.
Lindeman et Vaananen, 2000	Finlandia (n=281)	Desenvolveram 3 dimensões complementar para avaliar diferentes motivos éticos das escolhas alimentares. Avalia pelo FCQ os motivos éticos escolha alimentar dos entrevistados Finlandeses.	<ul style="list-style-type: none"> - as 3 novas dimensões complementares do FCQ (bem estar ecológico, valor político e religião) desenvolvidas revelam serem válidos e confiáveis para uma breve análise das razões de escolha alimentar éticos. -Confirmou os efeitos do género relatado pelo Pollard et. Al. 1998
Crossley et Khan, 2001	100 indivíduos que trabalham numa universidade de Noroeste da Inglaterra (51 porteiros/empregados de limpeza e 41 dentistas)	Comparar os motivos subjacentes à 63actores de alimentos em dentistas e porteiros/empregados de limpeza.	- Os porteiros/empregados de limpeza identificavam como 63actores mais relevantes para a escolha alimentar a conveniência, o preço, o humor e a familiaridade; enquanto que os dentistas identificaram como fatores determinantes da sua escolha o teor natural e as preocupações éticas .
Prescott et al., 2002	Japão (n=165), Taiwan (n=263), Malásia (100) e Nova Zelândia (n=126) (consumidores do sexo	Teste a “transculturalidade” do questionário.	<ul style="list-style-type: none"> - Houve concordância entre Taiwan e Malásia na determinação dos fatores mais importantes: Saúde, Teor Natural, Controlo de Peso e Conveniência . - Embora o apelo sensorial, saúde, conveniência e preço são tipicamente entre os motivos mais importantes, a ordem ou a magnitude de importância pode variar de país para país. - Familiaridade foi classificado como o

Autores (ano)	Amostra do estudo	Observações específica	Principais Resultados
	Feminino dos centros urbanos)		<p>menos importante de todos os países, e preocupações éticas também foi considerada sem importância por todos os países, excepto no Japão, onde foi classificado como relativamente importante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - População com origem na etnia chinesa mesmo em países diferentes (Taiwan e Malásia) revelaram preocupações similares. - sugere um estudo mais aprofundado da transculturalidade do FCQ.
Pettinger et. al, 2004.	826 indivíduos ingleses e 766 indivíduos Franceses (amostra aleatória estratificada)	Comparação entre uma população do norte da europa e outra do sul da europa.	<ul style="list-style-type: none"> - Este estudo demonstrou que para os franceses os aspetos hedónicos, sociais e algumas questões da qualidade e saúde são de muita importância no acto da escolha dos alimentos. - Para os ingleses as questões éticas e a conveniência revelam-se mais importantes.
Alves et. Al, 2005	Portugal 1002 indivíduos maiores de 20 anos. (amostragem por quota)	A primeira adaptação e aplicado com sucesso em Portugal.	<ul style="list-style-type: none"> - Elevada valorização dos aspetos sensoriais e dos fatores relacionados com a saúde. - A valorização da maioria dos fatores tende a apresentar um aumento linear com a idade dos respondentes. - O preço e a familiaridade são mais relevantes para os agregados com rendimentos mais reduzidos
Eertmans et al., 2005	Estudantes de graduação (n = 324)	Investia a relação entre traços de personalidade associados ao consumo alimentar, e os motivos de escolha de alimentos específicos e ingestão de alimentos.	Motivos, tais como apelo sensorial e saúde, é mediada pelo efeito do envolvimento com os alimentos com o consumo de algumas categorias de alimentos. Além disso, a relação de motivos de ingestão de alimentos saudáveis pareceu variar com o nível de envolvimento de alimentos ou nível de neofobia (moderação).
Eertmans et al., 2006	163 (Canadá), 176 (Bélgica), 163 (Itália). Estudantes	Teve como objetivo analisar o grau em que a estrutura das 9 dimensões do FCQ é invariável entre as populações urbanas ocidentais, como afirmado por Steptoe et al. (1995)	<ul style="list-style-type: none"> - Os resultados não sustentaram a generalização da estrutura fatorial do FCQ, e sugerem que seus itens e construções subjacentes podem ter diferentes conotações em todo populações urbanas ocidentais - Também a familiaridade resultou como o fator menos importante como os estudo do Steptoe e al. (1995); Prescott et al (2002) - Não se confirmou a invariância de medição através de diferentes populações, concluindo que os fatores do FCQ podem ter diferentes conotações para populações urbanas ocidentais investigados.

Autores (ano)	Amostra do estudo	Observações específica	Principais Resultados
Chen, 2007	470 Taiwaneses	Motivo que determinam as atitudes dos consumidores dos alimentos biológicos em Taiwan	- O humor, o conteúdo natural, bem-estar animal, fatores ambientais, valores políticos, e religião são os principais determinantes da atitude positiva do consumidor de alimentos biológicos. A conveniência confere o obstáculo para a compra dos alimentos biológicos.
Chryssochoidis et al., 2007	274 Gregos adultos	O estudo teve como 65actores65 avaliar o nível de etnocentrismo do consumidor Grego: usou três versões adaptadas para explorar as percepções dos consumidores gregos sobre a qualidade dos produtos alimentares específicos de origem grega em oposição à qualidade percebida dos seus homólogos de fabricação estrangeira.	- A amostra avaliada é ligeiramente Etnocêntrica. - Os resultados mostraram que o etnocentrismo afeta não apenas crenças de consumo, mas também a forma como a qualidade percebida dos produtos nacionais e estrangeiros são avaliados.
Ares, G. & Gábaro, A., 2007a	200 (Uruguai)	Associação a frequência do consumo de alguns alimentos. Após o pre-teste do questionários e a análise 65actores65 originaram 22 itens e 7 dimensões, onde houve a fusão das dimensões preço e conveniência. Não gerando nenhum fator rotulado como preocupações éticas a luz da população europeia.	- “Sentir-se bem e segurança”, apelo sensorial, saúde e aspeto nutricional foram classificados como os 65actores mais importantes, enquanto familiaridade foi classificado como o menos importante. - os uruguaios relacionam o item “baixo teor de gordura” com o fator “controlo de peso” e não “saúde”. Não é consciente a relação da baixa ingestão de gordura com a saúde cardiovascular, algo similar ao relatado no estudo original. - Aconselha que futuros estudos incluam novos itens considerando a rapidez com que os mercados de consumo e necessidades dos consumidores mudam.
Ares, G. et. Gábaro, A., 2007b	200 consumidores Uruguaios	Teste os motivos subjacentes a escolha e percepção dos aspetos saudáveis e vontade de experimentar	- Os alimentos portadores tiveram maior influência na percepção do “saudável” que os elementos de enriquecimentos. - Para cada alimento matriz, a maior classificação da utilidade em relação aos aspetos saudáveis foram alcançadas quando o enriquecimento era feita por um

Autores (ano)	Amostra do estudo	Observações específica	Principais Resultados
		alimentos funcionais: alimentos portadores (matrizes) e enriquecidos.	ingrediente funcional inerente ao produto original.
Sun, Y. H., 2008	500 estudantes universitários, Taiwan	Estudar as influências dos problemas de saúde nas atitudes e escolhas alimentares saudáveis desses indivíduos.	<ul style="list-style-type: none"> - Foi confirmada a relação entre os problemas de saúde e as atitudes e escolhas alimentares mais saudáveis - A amostra em estudo não associa a ingestão de alimentos calóricos ao controlo do peso mas sim a saúde. - Nível de conhecimento de nutrição em jovens não influenciam nas suas preferências alimentares.
Honkanen & Frewer, 2009	1081 (quatro cidades russos)	Com o objetivo de identificar segmentos de consumidores com base nos motivos das escolhas alimentares.	<ul style="list-style-type: none"> - Os grupos (diferentes segmentos de consumidores) com ranking similar de 66actores motivacionais mas com no nível absoluto de motivação diferentes. - Fatores sensoriais e disponibilidade foram os motivos mais importantes para a escolha de alimentos, seguidos de preço.
Pieniak et al., 2009	4828 indivíduos (Bélgica, França, Itália, Noruega, Polónia e Espanha)	Investiga a associação entre o consumo de alimentos tradicionais e os motivos para a escolha de alimentos em seis países europeus.	<ul style="list-style-type: none"> - importância atribuída à familiaridade com um produto é positivamente associada com a atitude geral em relação à comida tradicional, bem como o consumo de alimentos tradicionais. - A familiaridade e o teor natural surgiram como principal condutor do consumo de alimentos tradicionais na Europa, e a importância atribuída a conveniência e saúde agiram com obstáculo ao consumo dos alimentos tradicionais, e assim sendo o “controlo de peso” surge como uma barreira indirecta ao consumo de alimentos tradicionais. - Apesar da evidente diferenças culturais entre os seis países considerados, os resultados obtidos a partir de uma análise de multi-grupo foram muito semelhantes.
Fotopoulos et. al., 2009	997 famílias Gregas.	<ul style="list-style-type: none"> - A pesquisa teve como 66actores66 explorar a capacidade do FCQ para determinar os motivos de 66actores de alimentos, e - Desenvolver uma versão do FCQ estatisticamente mais robusta, partindo do FCQ 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece a necessidade de um instrumento multidimensional estatisticamente mais robusta de avaliação de determinantes das escolhas alimentares. - Sugere que o FCQ original pode ser considerado uma boa base para uma nova tipologia geral de motivação de escolha de consumo. E aconselha a ter menos dimensões com elevado nível de 66actores66s, e diminuir o número de itens por dimensão. - Sugere algumas construções motivacionais ausentes do FCQ original.

Autores (ano)	Amostra do estudo	Observações específica	Principais Resultados
		inicial.	
Cardoso & Vale, 2010	267 universitários do Porto, Portugal. (amostragem não probabilístico e de conveniência)	Aplicado ao consumo de iogurte	<ul style="list-style-type: none"> - Por ordem decrescente da importância, o Preço, os apelos sensoriais, o teor natural e a saúde são os critérios de escolhas mais valorizados pelos indivíduos, e o humor revela como o menos importante dos critério de escolha. - As mulheres dão maior importância ao “controlo de peso” nas escolhas de iogurte, enquanto que os homens dão mais importância a “familiaridade”.
Pohjanheimo et al., 2010	224 indivíduos (Finlandia)	O objetivo deste estudo foi analisar as relações entre valores e o gosto pelo pão de centeio e os motivos de escolha.	<ul style="list-style-type: none"> - Os valores expressas pelos indivíduos permitiram segmentar grupos de consumidores hedonista e consumidores tradicionais. - consumidores tradicionais dão mais valores a preocupações com a alimentação e saúde e também mais importância a escolha de alimentos por motivos “ familiaridade ”, “ teor natural ” e “ preocupações éticas ”. Enquanto os hedonista valorizam os aspetos sensoriais dos alimentos (textura suave), o humor e o preço. - Consumidores tradicionais (ou seja, mais velhos) estavam mais preocupados sobre sua alimentação e saúde do que os hedonistas.
Januszewska et Al., 2011	1420 consumidores (458 belgas, 401 húngaros, 229 romenos e 332 filipinos).	Teste a transculturalidade do FCQ.	<ul style="list-style-type: none"> - Este estudo confirmou a invariância da estrutura fatorial do FCQ com relação à configuração dos fatores, às cargas fatoriais e a intercepção dos itens. - Apelo sensorial é o fator mais importante entre todos os consumidores europeus, enquanto a saúde, conveniência e preço estão entre os cinco fatores mais importantes que formam a escolha dos alimentos na Bélgica, Hungria e Roménia. Para os filipinos, os mais importantes foram a saúde, preço e humor. Apelo sensorial classificou em quarto lugar..
Milošević et al., 2012	3.085 adultos de seis países ocidentais da Península Balcânica.	Avalia a utilidade do FCQ como uma base para a segmentação de consumidores de alimentos e sua capacidade de definir grupos-alvo para as mensagens relacionadas com a saúde.	<ul style="list-style-type: none"> - Geraram 8 dimensões significativos, fundindo “Familiaridade” e “preocupações éticas ”; e “saúde” e “Teor natural” e segregando a conveniência em dois 67actores: “conveniência na compra” e “conveniência na preparação”. - Os fatores mais importantes relatados são apelo sensorial, conveniência, saúde e conteúdo natural; o menos importante é a preocupações éticas e familiaridade. O ranking dos motivos de escolha dos alimentos em todos esses países foram similar.

Autores (ano)	Amostra do estudo	Observações específica	Principais Resultados
Dowd & Burke, 2013	137 indivíduos Australianos	Influencia dos valores éticos nas motivações e intenções de compras de alimentos sustentáveis. Adaptação das construções da <i>Theory of Planned Behaviour (TPB)</i> , usando as dimensões da FCQ (usou a escala da “preocupações éticas” usado pelo Lindeman and Väänänen (2000)).	<p>-Foram encontradas 8 fatores para explicar 70,5% de variância, em que 5 deles são as dimensões da FCQ original, em que manteve-se os itens intactas e cada um apresentou uma boa consistência.</p> <p>- Considerando como domínio “escolha alimentar sustentável, os resultados sugerem que as medidas de preocupações éticas fazem uma adição útil ao quadro <i>TPB</i>.</p>
Pula et al., 2014	408 Norte Americanos	Examina a relação entre a Teoria de Focus regulatório (promoção e prevenção) com as dimensões do FCQ – relacionar as motivações das escolhas alimentares as diferenças individuais de motivações.	<p>- A medição dos motivos de escolha alimentar mostrou invariância completa em todo o foco regulador. No que diz respeito as escolhas alimentares do dia a dia, os participantes com foco em prevenção colocam maior importância sobre o humor, conveniência e familiaridade do que os participantes com um enfoque em promoção.</p>
Markovina et al., 2015	N=9381 Alemanha, Grécia, Irlanda, Polónia, Portugal, Espanha, Países Baixos, Reino Unido e Noruega.	Comprender os motivos da escolha alimentar nos diferentes países; explorar a validade e confiabilidade transcultural do FCQ.	<p>- Houve uma concordância significativa na importância relativa dos fatores de escolha de alimentos entre os países.</p> <p>- Preço foi classificada como o mais importante fator de escolha de alimentos em cinco países: Espanha, Grécia, Irlanda, Portugal e Países Baixos; e o apelo sensorial por três países (Noruega, Alemanha e Reino Unido), enquanto teor natural apenas pela Polónia. Familiaridade e preocupações éticas foram classificado como o menos importante em todos os países.</p> <p>- Os resultados sugerem que o FCQ é um instrumento adequado para explorar motivos de escolha de alimentos em diferentes populações europeias e que as diferenças na importância relativa de fatores dentro dos países indicam que devem ser tidas em conta na intervenção na saúde alimentar e o desenvolvimento do produto alimentar.</p>

Anexo 2 – Autorização do delegado da saúde da Praia

Dr. Domingos Teixeira

Porto, 28 de Outubro de 2014

Assunto: Pedido de permissão para aplicação de inquérito nos centros de saúde da ilha de Santiago.

Eu, Diva Elci dos Reis Cabral, de nacionalidade Cabo-verdiana, técnica efectiva do quadro da Agência de Regulação e Supervisão dos Produtos Farmacêuticos e Alimentares, actualmente sob licença para frequentar o mestrado em Ciências do Consumo e Nutrição na Faculdade de Ciências/Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, venho por este meio mui respeitosamente expor o seguinte:

Irei desenvolver a investigação para o meu Mestrado sob o tema *APLICAÇÃO DO FOOD CHOICE QUESTIONNAIRE EM CABO VERDE: ASSOCIAÇÃO COM AS PREFERÊNCIAS ALIMENTARES DA POPULAÇÃO*. Esta investigação implica recolha de dados no terreno para posterior análise e apuramento dos dados. Assim sendo, solicito a vossa excelência que me permita fazer a recolha destes dados em todas os centros de saúde da ilha de Santiago. Iremos aplicar um questionário desenvolvido para este efeito que inclui um questionário de frequência alimentar e o *Food Choice Questionnaire*, ferramentas estas cientificamente validadas e que já foram aplicados em vários países. O projecto será submetido à Comissão de Ética da Universidade do Porto e não coloca em causa a dignidade e os direitos de quem participará voluntariamente. Aos participantes será solicitado o consentimento informado. Ainda ressalto que a aplicação do questionários não irá interferir com o bom funcionamento dos centros. Comprometemo-nos a disponibilizar os dados obtidos quer através da oferta da Tese de Mestrado quer, caso seja do vosso interesse, em sessão/sessões para a equipa dirigente e para os profissionais dos centros de saúde.

Creio também na sua valia para o país por colmatar a escassez de estudos com enfoque na realidade nacional do consumo alimentar, bem como contribuirá para o desenvolvimento de futuros estudos alimentares e nutricionais.

Acrescento que a investigação em consumo alimentar tem uma ampla abrangência gerando impacto na área da saúde, etnográfico, social e económico, ou seja, é uma estudo cujo resultado pode ser aplicado a várias áreas de relevo a nível da sociedade Cabo-Verdiana.

Informo ainda que o projecto foi considerada pelo corpo docente de Mestrado como actual e pertinente, e tenho o privilégio de ter como Co-orientador o director do Mestrado e como Orientadora a directora do programa Doutoral homólogo, professores reconhecidos pela excelência na academia.

Ciente do vosso interesse em apoiar o desenvolvimento da investigação nacional, e contando com a vossa colaboração, agradeço desde já.

Subscrevo-me com a máxima consideração.

Atentamente,

Díva Elci dos Reis Cabral

Díva Elci dos Reis Cabral

Deferido verbalmente pelo Sr. Delegado à Saúde da Família,
Dr. Domingos Teixeira, num ato realizado no dia
05 de Março de 2015.

Díva Elci

Anexo 3 – Autorização do Diretor da Região Sanitária de Santiago Norte

16/10/2015

Mensagem de Impressão do Outlook.com

[Imprimir](#)[Fechar](#)**Fwd: Pedido de autorização para aplicação de questionários**

De: **Diva Cabral** (divaelcy@gmail.com)
 Enviada: sexta-feira, 16 de outubro de 2015 13:53:45
 Para: divaelcy@hotmail.com (divaelcy@hotmail.com)

De: TOM <tomasvaldez33@hotmail.com>
 Enviado: 6 de fevereiro de 2015 19:23
 Para: romulo_1979@hotmail.com; lizvbarros@hotmail.com; liziana.rosa@ms.gov.cv;
 dalizadimar79@hotmail.com; angelacspicos@hotmail.com; claudia.d.silva@ms.gov.cv;
 corixina21@gmail.com; Uni-CV / DCT - Deisa Salyse Semedo
 Assunto: FW: Pedido de autorização para aplicação de questionários

Caros colegas responsáveis de saúde de Santiago Norte,

Reencaminho esta mensagem e seus anexos, uma solicitação da Mestranda Diva Elci dos Reis Cabral, quadro da ARFA, que pretende realizar um inquérito nos Centros de Saúde da RSSN utilizando a metodologia do "Food Choice Questionnaire" em Cabo Verde: Associação às preferências alimentares da população.

Pelo interesse do tema para saúde pública, venho por esta via contar com o vosso apoio em permitir a realização do referido inquérito nos Centros de Saúde sob a vossa responsabilidade directa. Favor confirmar a boa recepção da mensagem e de seus anexos e da vossa disponibilidade.

Cpts.

deisa.semedo@docente.unicv.edu.cv
 To: Tomasvaldez33@hotmail.com
 Subject: Pedido de autorização para aplicação de questionários
 Date: Fri, 6 Feb 2015 10:28:39 +0000

Prezado,
 Como combinado envio o pedido de autorização para aplicação do questionário nos centro de saúde da região sanitária do Norte
 em anexo, agradeço desde de já a disponibilidade
 Att

DEISA CABRAL SEMEDO
 Enfermeira RN-MSc
 Docente da Universidade de Cabo Verde
 Mestre em Saúde Pública - Universidade de Coimbra
 Doutoranda em Gerontologia e Geriatria - Universidade de Aveiro/Porto
deisa.semedo@docente.unicv.edu.cv www.unicv.edu.cv

Anexo 4 - Food Choice Questionnaire Original

It's importante to me that the food I eat on a typical day: Loading	
Fator 1—Health ($\alpha=0,87$)	
22. Contains a lot of vitamins and minerals	0,77
29. Keeps me healthy	0,75
10. Is nutritious	0,75
27. Is high in protein	0,72
30. Is good for my skin/teeth/hair/nails etc	0,68
9. Is high in fibre and roughage	0,66
Fator 2—Mood ($\alpha=0,83$)	
16. Helps me cope with stress	0,79
34. Helps me to cope with life	0,79
26. Helps me relax	0,78
24. Keeps me awake/alert	0,60
13. Cheers me up	0,60
31. Makes me feel good	0,57
Fator 3—Convenience ($\alpha=0,81$)	
1. Is easy to prepare	0,82
15. Can be cooked very simply	0,81
28. Takes no time to prepare	0,76
35. Can be bought in shops close to where I live or work	0,65
11. Is easily available in shops and supermarkets	0,59
Fator 4—Sensory Appeal ($\alpha=0,70$)	
14. Smells nice	0,80
25. Looks nice	0,72
18. Has a pleasant texture	0,70
4. Tastes good	0,53
Fator 5—Natural Content ($\alpha=0,84$)	
2. Contains no additives	0,81
5. Contains natural ingredients	0,72
23. Contains no artificial ingredients	0,71

Fator 6—Price ($\alpha=0,82$)

6. Is not expensive	0,87
36. Is cheap	0,87
12. Is good value for money	0,76

Fator 7—Weight Control ($\alpha=0,79$)

3. Is low in calories	0,87
17. Helps me control my weight	0,79
7. Is low in fat	0,74

Fator 8—Familiarity ($\alpha=0,70$)

33. Is what I usually eat	0,79
8. Is familiar	0,79
21. Is like the food I ate when I was a child	0,66

Fator 9—Ethical Concern ($\alpha=0,70$)

20. Comes from countries I approve of politically	0,87
32. Has the country of origin clearly marked	0,79
19. Is packaged in an environmentally friendly way	0,43

Anexo 5 - Questionário de Frequências alimentares adaptado da MDV Almeida (1989).

Sou estudante do Mestrado em Ciências de Consumo e Nutrição da Universidade do Porto, Portugal, e no âmbito da minha dissertação "Aplicação do Food Choice Questionnaire (questionário da escolha alimentar) em Cabo Verde: Associações das suas dimensões com as preferências alimentares da população" venho por este meio pedir a vossa colaboração para responder a estes questionários que são de extrema importância para a conclusão da mesma. Os dados recolhidos serão anónimos e confidenciais, sendo que a participação é de carácter voluntário.

Questionário I. ____/____/____ data: ____/____/____

A. A seguir estão listados alguns alimentos. Pode-me dizer com que frequência os come?

Leite _____	Massa _____	Banana maduro _____
Carne _____	Milho _____	Outras frutas frescas _____
Peixe/pescados _____	Pão _____	Bolachas e bolos _____
Ovos _____	Feijões _____	Chocolates e doces _____
Manteiga _____	Hortícolas _____	Açúcar _____
Margarina _____	Batata _____	Refrigerantes _____
Banha _____	Batata doce _____	Vinho _____
Azeite _____	Mandioca _____	Cerveja _____
Outro óleos _____	Cebola _____	Bebidas destiladas _____
Arroz _____	Banana verde _____	

A.1. Há algum alimento que come com frequência e que não se encontra listado em cima? Qual?

_____.

A.2. Com que frequência o come? _____.

B- Pode-me dizer com que frequência come os seguintes pratos/alimentos?

Cachupa _____	Hambúguer _____
Cuscuz _____	Pizza _____
Camoca _____	Cachorros quentes _____
Fongo/"Fidjoz"/"Dafu" _____	Batatas fritas _____
Xerém/"Djagacida" _____	Cereais de pequeno almoço _____
Massa de milho _____	Iogurtes/ sobremesa lácteas/ leites fermentados _____
Feijoadas (feijão congo/pedra/bongolão) _____	
"Manteiga terra" _____	

B.1. Há mais algum outro prato que consume frequentemente? _____

Com que frequência? _____.

Opções das frequências:

28 – Diariamente (7 vezes por semana ou mais)
12 – Quase todos os dias (pelo menos 3 vezes por semana)
8- Semanal (1 a 2 vezes por semana)

3- Quinzenal (2 a 3 vezes por mês)
1-Raramente (pelo menos 1 vez por mês)
0-Nunca (nunca comeu ou comeu uma vez e não voltou a experimentar)

Anexo 6 - Quadro de frequência de consumo dos principais alimentos

Frequência Milho

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nunca	8	1,8	1,8	1,8
Raramente	96	22,2	22,2	24,0
Quinzenalmente	144	33,3	33,3	57,3
Semanalmente	99	22,9	22,9	80,1
Quase todos os dias	53	12,2	12,2	92,4
Diariamente	33	7,6	7,6	100,0
Total	433	100,0	100,0	

Frequência Batata Doce

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nunca	24	5,5	5,5	5,5
Raramente	33	7,6	7,6	13,2
Quinzenalmente	73	16,9	16,9	30,0
Semanalmente	184	42,5	42,5	72,5
Quase todos os dias	109	25,2	25,2	97,7
Diariamente	10	2,3	2,3	100,0
Total	433	100,0	100,0	

Frequência mandioca

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nunca	29	6,7	6,7	6,7
Raramente	49	11,3	11,3	18,0
Quinzenalmente	95	21,9	21,9	40,0
Semanalmente	167	38,6	38,6	78,5
Quase todos os dias	81	18,7	18,7	97,2
Diariamente	12	2,8	2,8	100,0
Total	433	100,0	100,0	

Frequência Banana Verde

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nunca	12	2,8	2,8	2,8
Raramente	40	9,2	9,2	12,0
Quinzenalmente	83	19,2	19,2	31,2
Semanalmente	154	35,6	35,6	66,7
Quase todos os dias	125	28,9	28,9	95,6
Diariamente	19	4,4	4,4	100,0
Total	433	100,0	100,0	

Frequência Banana Madura

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nunca	10	2,3	2,3	2,3
Raramente	20	4,6	4,6	6,9
Quinzenalmente	27	6,2	6,2	13,2
Semanalmente	52	12,0	12,0	25,2
Quase todos os dias	193	44,6	44,6	69,7
Diariamente	131	30,3	30,3	100,0
Total	433	100,0	100,0	

Frequência Bola. e Bolos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	24	5,5	5,5	5,5
	Raramente	88	20,3	20,3	25,9
	Quinzenalmente	99	22,9	22,9	48,7
	Semanalmente	78	18,0	18,0	66,7
	Quase todos os dias	89	20,6	20,6	87,3
	Diariamente	55	12,7	12,7	100,0
	Total	433	100,0	100,0	

Freq. Choco. e Doces

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	66	15,2	15,2	15,2
	Raramente	151	34,9	34,9	50,1
	Quinzenalmente	78	18,0	18,0	68,1
	Semanalmente	60	13,9	13,9	82,0
	Quase todos os dias	46	10,6	10,6	92,6
	Diariamente	32	7,4	7,4	100,0
	Total	433	100,0	100,0	

Freq. Açúcar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	25	5,8	5,8	5,8
	Raramente	31	7,2	7,2	12,9
	Quinzenalmente	29	6,7	6,7	19,6
	Semanalmente	22	5,1	5,1	24,7
	Quase todos os dias	54	12,5	12,5	37,2
	Diariamente	272	62,8	62,8	100,0
	Total	433	100,0	100,0	

Freq. Refrigerantes

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	53	12,2	12,2	12,2
	Raramente	73	16,9	16,9	29,1
	Quinzenalmente	50	11,5	11,5	40,6
	Semanalmente	51	11,8	11,8	52,4
	Quase todos os dias	119	27,5	27,5	79,9
	Diariamente	87	20,1	20,1	100,0
	Total	433	100,0	100,0	

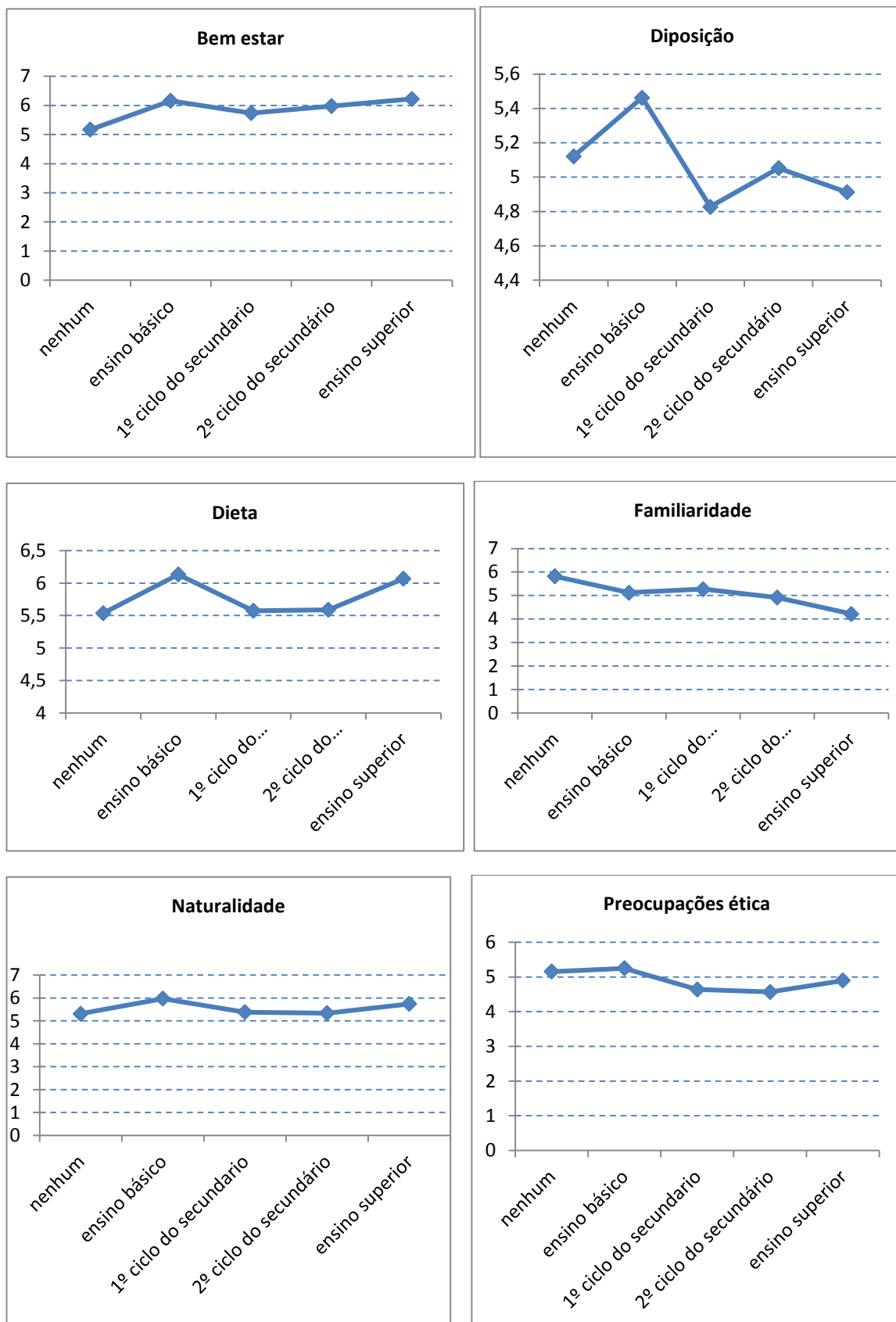
Freq. Outras Frut. Frescas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	16	3,7	3,7	3,7
	Raramente	29	6,7	6,7	10,4
	Quinzenalmente	50	11,5	11,5	21,9
	Semanalmente	91	21,0	21,0	43,0
	Quase todos os dias	182	42,0	42,0	85,0
	Diariamente	65	15,0	15,0	100,0
	Total	433	100,0	100,0	

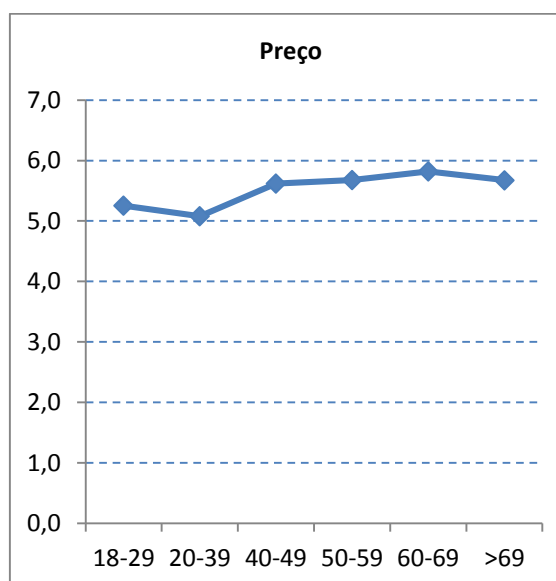
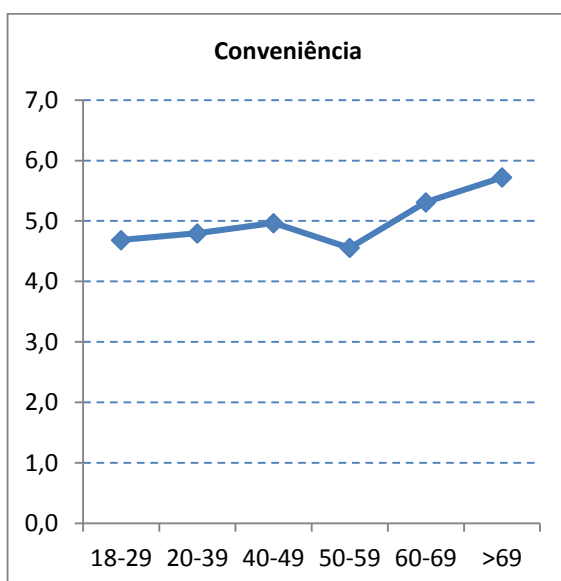
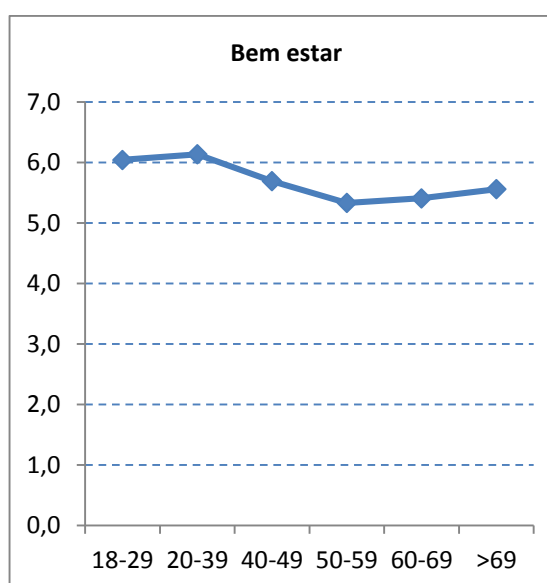
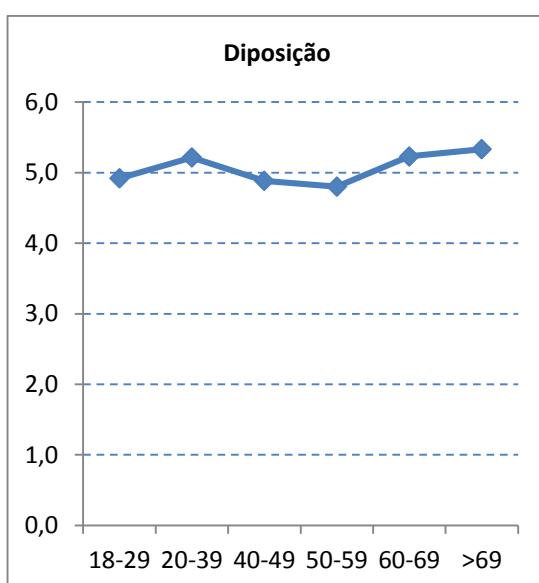
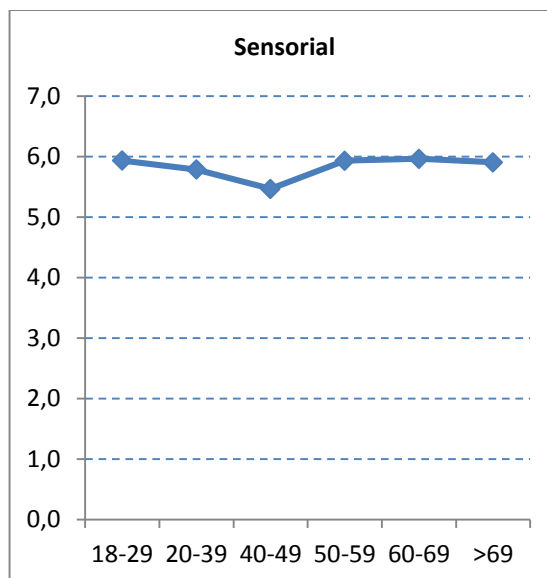
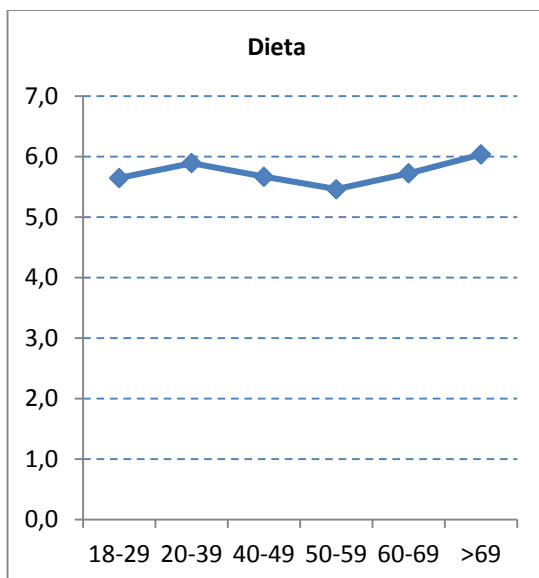
Frequência Hortícolas

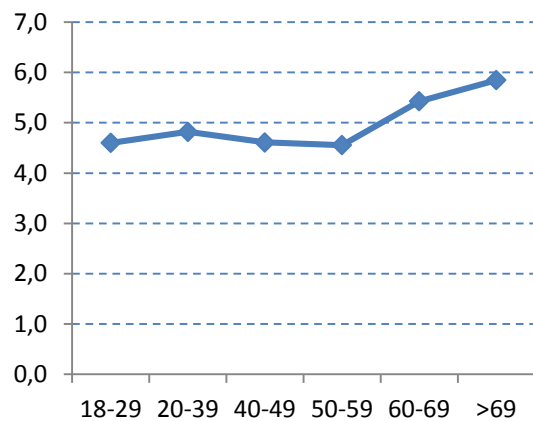
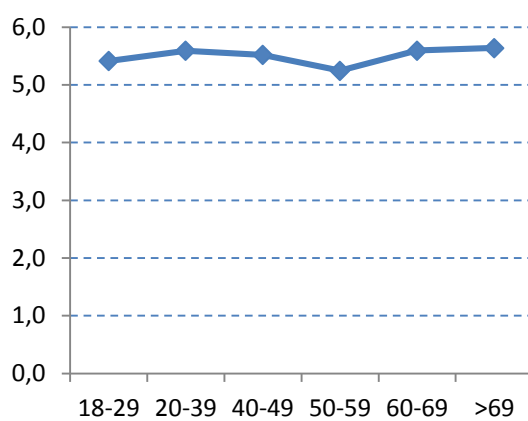
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	22	5,1	5,1	5,1
	Raramente	11	2,5	2,5	7,6
	Quinzenalmente	38	8,8	8,8	16,4
	Semanalmente	89	20,6	20,6	37,0
	Quase todos os dias	190	43,9	43,9	80,8
	Diariamente	83	19,2	19,2	100,0
	Total	433	100,0	100,0	

Anexo 7 – Gráficos de médias da relação entre as dimensões e as características demográficas e o consumo.

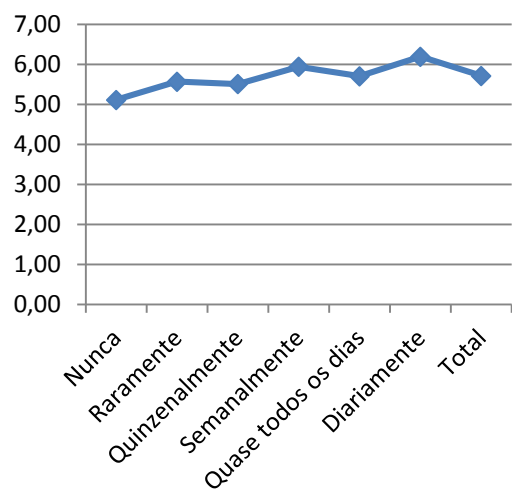
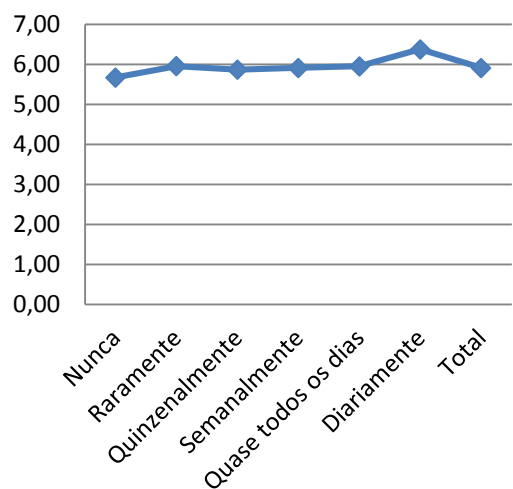
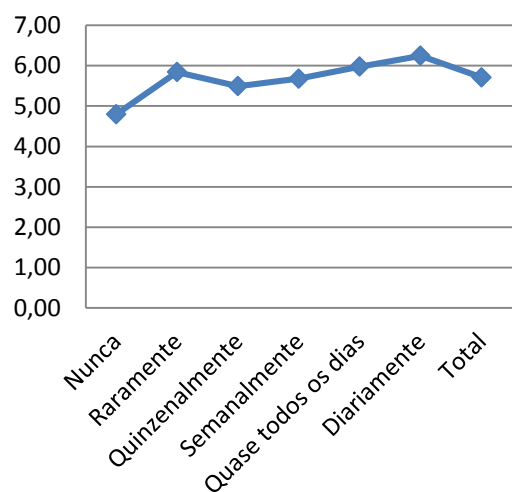


Dimensões vs Escolaridade dos inquiridos



Preocupações ética**Naturalidade**

Dimensões vs faixa etária dos inquiridos

Dieta vs frequência de mandioca**Bem estar e consumo de mandioca****Dieta e consumo de feijões terra****Bem estar e frequência feijões de terra**